

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

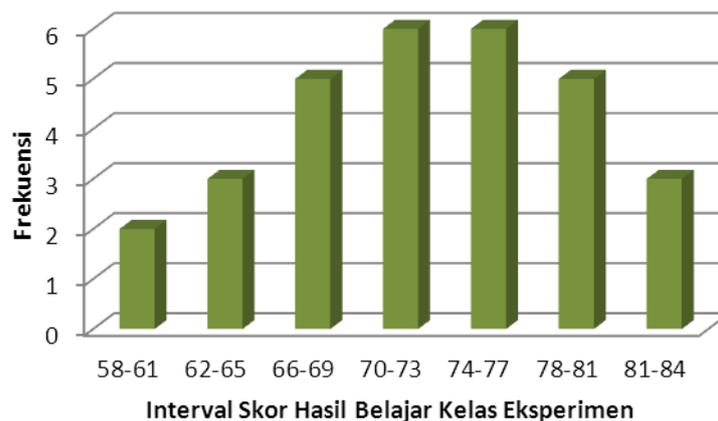
1. Hasil Belajar

Hasil belajar dengan pembelajaran model JIGSAW kelompok (eksperimen) dan model pembelajaran STAD kelompok (kontrol) dengan materi Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Al-Quran.

Tabel 7. Rata-rata Hasil Belajar Biologi Kelompok Siswa dengan Model Pembelajaran *JIGSAW* (eksperimen) dan Model *STAD* (kontrol)

Metode Pembelajaran	Hasil Belajar			Standar Deviasi
	Tertinggi	Terendah	Rata-rata	
JIGSAW (Eksperimen)	83	63	74,00	$\pm 6,59$
STAD (Kontrol)	78	43	64,45	$\pm 7,83$

a. Hasil Belajar Kelompok Pembelajaran Model JIGSAW



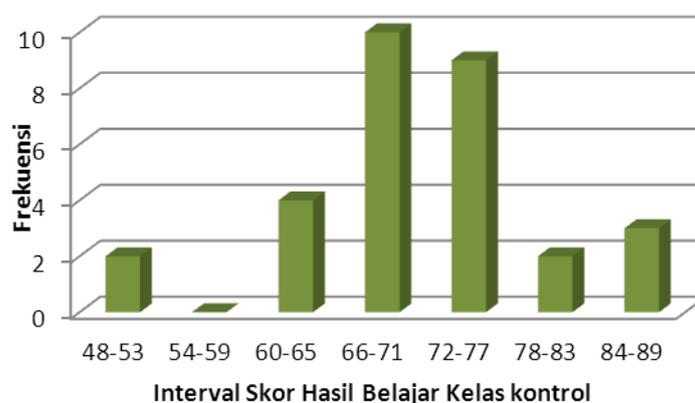
Gambar 20. Distribusi Frekwensi Hasil Belajar Kelas Kelompok Pembelajaran Model JIGSAW

Hasil belajar kelas eksperimen melalui pembelajaran JIGSAW data skor tesnya diperoleh rata-rata sebesar 74,00 dengan simpangan baku

6,59. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi skor hasil belajar kelas eksperimen paling tinggi terdapat pada interval 70-73 dan 74-77 sedangkan yang terendah terdapat pada interval 58-61 Gambar 20.

b. Hasil Belajar Kelompok Pembelajaran Model STAD

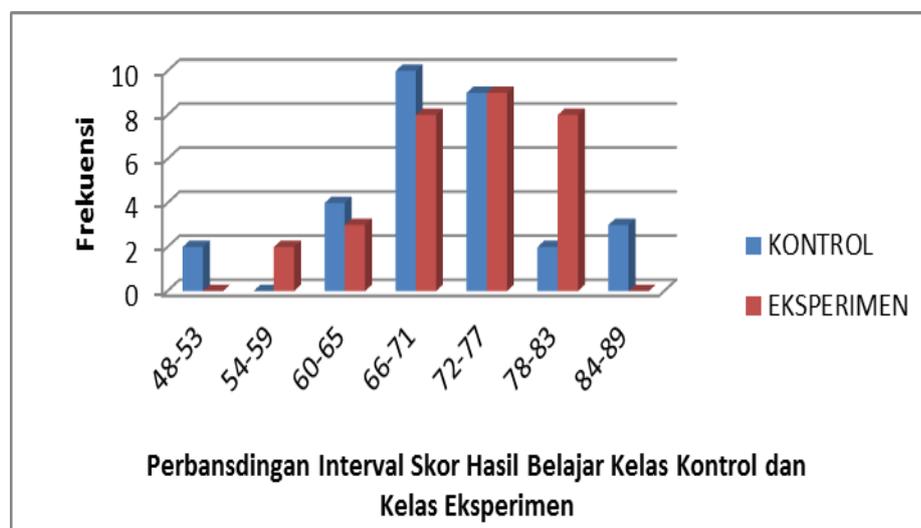
Hasil belajar kelas kontrol melalui pembelajaran model STAD data skor tesnya rata-rata sebesar 64,54 dengan simpangan baku 7,83. Hasil penelitian menunjukkan distribusi skor hasil belajar dengan frekuensi tertinggi pada siswa kelas kontrol terdapat pada interval 66-71 dan terendah pada interval 54-59. Data selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 21.



Gambar 21. Distribusi Frekwensi Hasil Belajar Kelompok Model STAD

2. Perbandingan Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Eksperimen

Data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol memiliki frekuensi terbesar pada rentang skor 66-71 dan 84-89, untuk rentang skor 72-77 diperoleh frekuensi sama baik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, sedangkan kelas eksperimen memiliki frekuensi terbesar pada rentang skor 54-59 dan 78-83.



Gambar 22. Perbandingan Skor Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Tiap Interval Skor

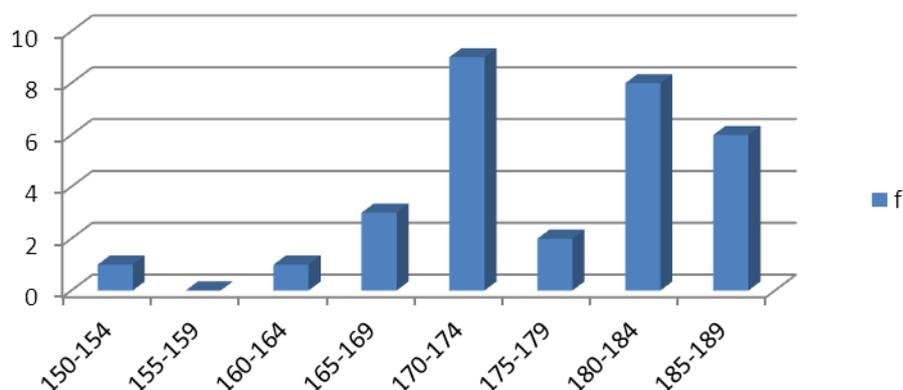
3. Sikap Religius

Sikap religius kelompok eksperimen melalui model pembelajaran *JIGSAW* maupun *STAD* kelompok kontrol dengan materi Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Al-Quran rentang skor 1 sampai 200. Artinya skor tertinggi yang dapat dicapai 200 dan terendah 1 selengkapnya terdapat pada tabel berikut:

Tabel 8. Rata-rata Skor Angket Sikap Religius Pada Kelompok Model Pembelajaran *JIGSAW* (eksperimen) dan *STAD* (kontrol)

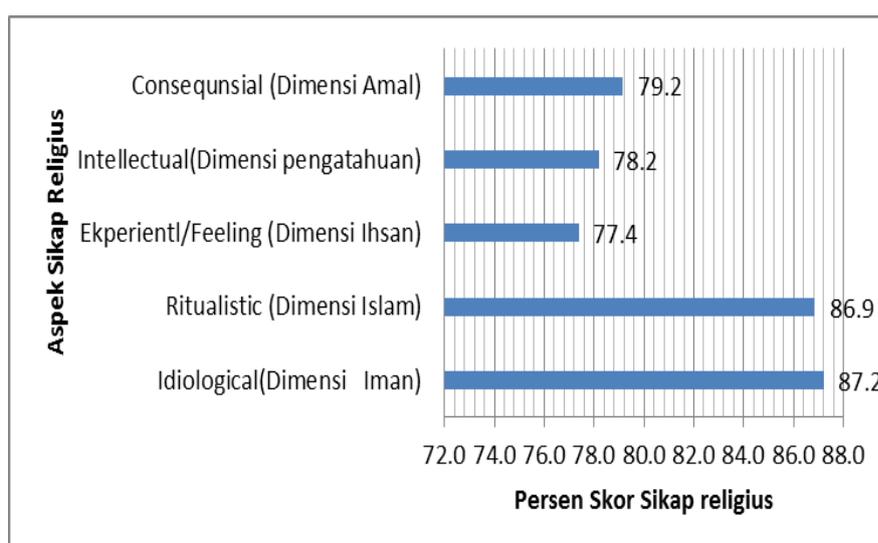
Metode Pembelajaran	Angket sikap Religius			Standar Deviasi
	Tertinggi	Terendah	Rata-rata	
JIGSAW (Eksperimen)	187	153	176,10	± 7,99
STAD (Kontrol)	188	154	170,,47	± 8,69

a. Sikap religius kolompok Eksperimen (model JIGSAW)



Gambar 23. Distribusi Frekwensi Sikap Religius Kelompok Pembelajaran Model JIGSAW

Sikap religius kelompok eksperimen melalui model pembelajaran JIGSAW diperoleh hasil skor rata-rata sebesar 176.10, simpangan simpangan baku 7,89. Data hasil penelitian menunjukkan frekuensi skor sikap religius kelompok eksperimen paling banyak terdapat pada interval 170-174 dan interval 180-184 sedangkan yang terendah terdapat pada interval 155-159. Data selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 23.

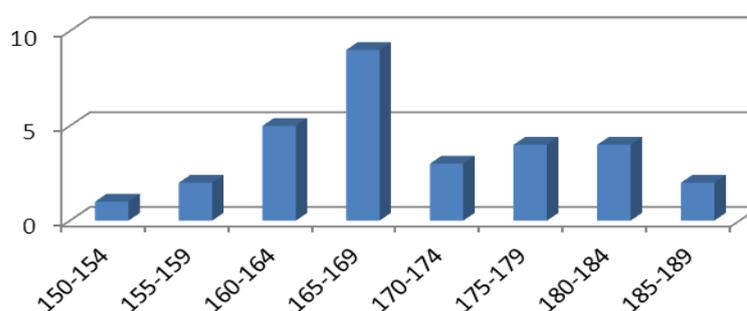


Gambar 24. Persentase Skor Sikap Religius Tiap Dimensi Kelas Kontrol

Hasil penelitian untuk tiap dimensi menunjukkan siswa kelas eksperimen model pembelajaran JIGSAW yang paling tinggi adalah dimensi ideological (dimensi iman). Hal ini terlihat persentase sebesar 87,2% menunjukkan siswa lebih menguasai sikap religius dari dimensi ideological (dimensi iman), sedangkan dimensi paling rendah adalah dimensi experientl/feeling (dimensi ihsan) karena hanya 77,4% siswa. Data selengkapnya dapat dilihat pada gambar 24.

b. Sikap religius kolompok Pembelajaran Model STAD

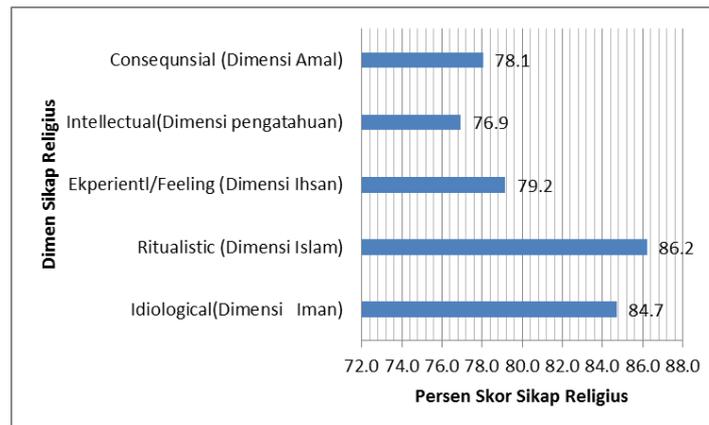
Sikap religius kelompok pembelajaran model STAD diperoleh hasil skor rata-rata sebesar 170.47 dengan simpangan baku 8,69. Data hasil penelitian menunjukkan frekuensi sikap religius kelompok kontrol paling banyak terdapat pada interval 165-169 yang kedua interval 160-164 untuk interval yang sama banyak frekwensinya adalah interval 175-179 dan interval 180-184, sedangkan terendah terdapat pada interval 150-154 Gambar 24.



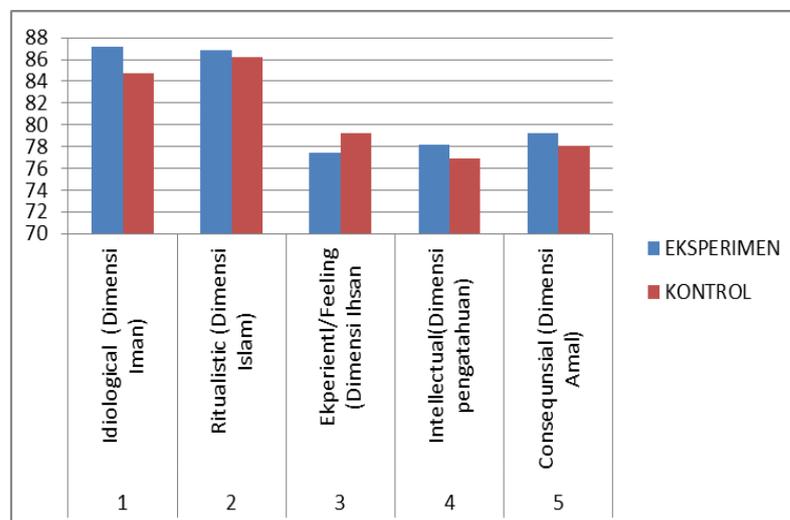
Pembelajaran Model STAD
Gambar 24. Distribusi Frekwensi Sikap Religius Kelompok

Hasil penelitian untuk tiap dimensi menunjukkan bahwa untuk siswa kelas kontrol dengan dimensi paling tinggi terdapat pada dimensi ritualistic

(dimensi islam) persentasenya menunjukkan sebesar 86,2%, sedangkan dimensi paling rendah terdapat pada dimensi intellectual (dimensi pengetahuan) yaitu sebesar 76,9%. Data selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 26. Persentase Skor Sikap Religius Tiap Dimensi



Gambar 27. Perbandingan Persentase Sikap Religius Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Tiap Dimensi

Hasil dari perbandingan dimensi antara kelompok model JIGSAW dan STAD menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dimensi. Dimensi yang paling tinggi persentasenya antara kelompok model pembelajaran

STAD dibandingkan model JIGSAW hanya pada dimensi ihsan, sedangkan untuk kelompok model pembelajaran JIGSAW dimensi amal, dimensi pengetahuan, dimensi islam dan dimensi iman lebih tinggi persentasinya dibandingkan kelompok STAD Gambar 27.

B. Pengujian Prasyarat Analisis Data

Pengujian persyaratan analisis untuk uji hipotesis dalam penelitian ini mencakup: (1) pemenuhan persyaratan bahwa data sampel berasal dari sampel berdistribusi normal menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*, (2) pemenuhan persyaratan homogenitas varians sampel untuk seluruh kelompok perlakuan dengan menggunakan uji F.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Berdasarkan Tabel 8 diketahui hasil pengujian normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov hasil belajar model pembelajaran JIGSAW materi Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Al-Quran dengan angka Signifikansi ($p \geq 0,05$). Uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil belajar pembelajaran model STAD materi Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Al-Quran dengan kelompok JIGSAW angka Signifikansi ($p \geq 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data sampel hasil belajar berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 9. Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov Hasil Belajar Pembelajaran Model *JIGSAW* dan *STAD*

Model Pembelajaran	Hasil Belajar	Sikap religius
JIGSAW	(p) 0,33>0,05	(p) 0,651>0,05
STAD	(p) 0,504>0,05	(p) 0,371>0,05

$p > 0.05$ normal, $p < 0.05$ tidak normal

Hasil pengujian normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov angket sikap religius pembelajaran model *JIGSAW* materi Sistem Reproduksi Manusia Terintegrasi Al-Quran dengan angka Signifikansi (p) $\geq 0,05$. Pembelajaran model *STAD* dengan angka Signifikansi (p) $\geq 0,05$ (Tabel 9), dapat disimpulkan bahwa data sampel dari kelompok model pembelajaran *JIGSAW* maupun *STAD* angket sikap religius berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Langkah selanjutnya adalah uji homogenitas untuk mengetahui apakah varians populasi homogen atau tidak dengan taraf signifikansi (p) $> 0,05$. Pengujian homogenitas hasil belajar dan angket sikap religius model pembelajaran *JIGSAW* dan model *STAD* menggunakan uji F. Perhitungan homogenitas hasil belajar dan sikap religius diperoleh signifikansi (p) $> 0,05$ Tabel 9 sehingga dapat disimpulkan hasil belajar dan sikap religius adalah homogen.

Tabel 10. Perhitungan Homogenitas Hasil Belajar dan Angket Sikap Religius Pembelajaran Model *JIGSAW* dan *STAD*

Hasil belajar	Angket Sikap Religius	Keterangan
(p) 0,704 > 0,05	(p) 0,365 > 0,05	Homogen

p > 0,05 homogen, p < 0,05 tidak homogen

C. Pengujian Hipotesis

1. Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *JIGSAW* dan *STAD* Terhadap Hasil Belajar Sistem Reproduksi Terintegrasi Al-Quran Siswa MAN 4 Jakarta

Nilai korelasi pre-test dan post-test pada model pembelajaran *JIGSAW* dengan r hitung 0,125 kurang dari r tabel 0,361 ($r_h 0,125 < r_t 0,361$), hal ini berarti pre-test tidak mempengaruhi post-test pada hasil belajar. Model pembelajaran *STAD* nilai korelasi pre-test dan post-test dengan r hitung 0,524 lebih dari r tabel 0,361 ($r_h 0,524 > r_t 0,361$), hal ini berarti pre-test mempengaruhi post-test pada hasil belajar.

Tabel 11. Pengaruh Model Pembelajaran *JIGSAW* dan *STAD* Terhadap hasil belajar siswa MAN 4 Jakarta

Source	Type I Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1753.879 ^a	2	876.940	19.021	.000
Intercept	5528.003	1	5528.003	119.906	.000
Pre-tes Hasil Belajar	409.613	1	409.613	8.885	.001
Model Pembelajaran	1222.097	1	1222.097	26.508	.000
Error	2627.854	57	46.103		
Total	292254.000	60			
Corrected Total	4381.733	59			

Uji hipotesis pengaruh model pembelajaran JIGSAW dan STAD materi Sistem Reproduksi Terintegrasi Al-Quran terhadap hasil belajar.

Siswa dengan analisis Anacova bahwa angka signifikan untuk pre-tes hasil belajar adalah 0,001, karena nilai Sig. $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti dapat dikatakan ada hubungan antara pre-tes dengan pos-tes pada hasil belajar.

Angka signifikan untuk model pembelajaran adalah $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan tanpa pengaruh pre-tes ada perbedaan model pembelajaran antara JIGSAW dan STAD terhadap hasil belajar. Angka signifikan pada Corrected Model $0,000 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa pre-tes hasil belajar dan model pembelajaran JIGSAW maupun STAD berpengaruh terhadap hasil belajar Tabel 11. Skor hasil belajar kelas kontrol dengan kelas eksperimen terlihat sekali perbedaannya. Kelas Kontrol memiliki rata-rata skor hasil belajar 64,53 sedangkan kelas eksperimen skor hasil belajar 74,00.

2. Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran JIGSAW dan STAD Materi Sistem Reproduksi Terintegrasi Al-Quran terhadap Sikap Religius Siswa

Nilai korelasi pre-test dan post-tes pada model pembelajaran JIGSAW dengan r hitung 0,633 lebih dari r tabel 0,361 ($r_h 0,633 > r_t 0,361$), hal ini berarti pre-test mempengaruhi post-tes. Kesimpulan korelasi pre-posttest sikap religius model pembelajaran JIGSAW mempunyai korelasi yang signifikan.

Nilai korelasi pre-test dan post-test pada model pembelajaran STAD dengan r hitung 0,783 lebih dari r tabel 0,361 ($r_h 0,783 > r_t 0,361$), hal ini

berarti pre-test mempengaruhi post-test. Kesimpulannya korelasi pre-posttest sikap religius model pembelajaran STAD mempunyai korelasi yang signifikan terhadap post-test.

Uji hipotesis pengaruh model pembelajaran JIGSAW dan STAD materi Sistem Reproduksi Terintegrasi Al-Quran terhadap Sikap Religius Siswa dengan analisis Anacova bahwa angka signifikan untuk pre-tes sikap religius adalah 0,000, karena nilai Sig. $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti dapat dikatakan ada hubungan antara pre-tes dengan pos-tes pada angket sikap religius.

Tabel 12. Pengaruh Model Pembelajaran JIGSAW dan STAD Terhadap Sikap religius Siswa MAN 4 Jakarta

Source	Type I Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2508.080 ^a	2	1254.040	36.356	.000
Intercept	457.663	1	457.663	13.268	.001
Pre-test Sikap Religius	2032.064	1	2032.064	58.912	.000
Model Pembelajaran	1101.756	1	1101.756	31.941	.000
Error	1966.103	57	34.493		
Total	1806101.000	60			
Corrected Total	4474.183	59			

Angka signifikan untuk model pembelajaran adalah $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan tanpa pengaruh pre-tes ada perbedaan model pembelajaran antara JIGSAW dan STAD terhadap sikap religius. Angka signifikan pada Corrected Model angka signifikan $0,000 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa pre-tes hasil belajar dan model pembelajaran JIGSAW maupun STAD berpengaruh terhadap sikap religius.

Tabel 12. Rata-rata nilai sikap religius kelompok model pembelajaran JIGSAW = 176,10 dan model pembelajaran STAD = 170,47. Artinya ada perbedaan rata-rata nilai sikap religius kelompok pembelajaran model JIGSAW lebih tinggi dibandingkan STAD.

D. Pembahasan

1. Pengaruh Model Pembelajaran *JIGSAW* dan *STAD* Terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Reproduksi pada Manusia Terintegrasi Al-Quran

Model pembelajaran adalah suatu model yang dipilih guru dalam Proses pembelajaran yang dapat memberikan kemudahan atau fasilitas kepada siswa menuju tercapainya tujuan yang telah ditetapkan. Dalam melaksanakan pembelajaran, guru harus mampu menggunakan model pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Berdasarkan uji *Anacova* menunjukkan terdapat pengaruh model pembelajaran *JIGSAW* dan model *STAD* terhadap hasil belajar. Pembelajaran model *JIGSAW* dimana siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Meningkatkan kemampuan dari belum terbiasa untuk menjadi terbiasa dalam bekerja bersama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan.

Kegiatan dan pengalaman belajar dapat membuat siswa termotivasi untuk mengkaji materi dengan baik dan bekerja keras dalam kelompok pakar ini terbukti dari hasil angket siswa, sehingga mereka dapat saling membantu dengan lebih baik, demikian pula pada kelompok asal bisa

saling memberi dan dapat menyampaikan hasil akhir dihadapan semua siswa. Pembelajaran kooperatif *JIGSAW* dimana anggota kelompok asal yang berbeda bertemu dengan topik yang sama dalam kelompok ahli untuk berdiskusi dan membahas materi yang ditugaskan pada masing-masing anggota kelompok serta membantu satu sama lain untuk mempelajari topik mereka tersebut. Sehingga terjadi kerjasama positif saling ketergantungan dan saling mengisi untuk memecahkan masalah.

Model pembelajaran *JIGSAW* dengan langkah-langkah yang dilakukan saat proses pembelajaran menyebabkan skor rata-rata hasil belajar siswa lebih besar peningkatannya dibandingkan dengan model STAD. Penelitian yang dilakukan oleh Gulsen (2013) siswa yang diajarkan dengan proses pembelajaran *JIGSAW* mendapatkan hasil belajar yang lebih baik hal ini disebabkan siswa lebih aktif dan dapat meningkatkan motivasi belajar. Sebagian besar siswa menyukai bekerja dengan orang lain mendapatkan bantuan, membahas dan berbagi informasi membantu satu sama lain.

Teknik model pembelajaran *JIGSAW* mempunyai efektifitas dalam proses pembelajaran, hal ini dibuktikan kenaikan rata-rata post-test lebih meningkat dibandingkan kelompok kontrol. Siswa juga merasa senang selama proses pembelajaran sehingga siswa lebih siap dalam menghadapi ujian, pengetahuan yang mereka dapatkan dari proses pembelajaran model *JIGSAW* lebih menetap tidak cepat lupa (Göçer, 2010). Penelitian lain juga membuktikan model pembelajaran *JIGSAW* adalah cara yang efektif untuk membangkitkan partisipasi siswa dan

antusias siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas di kelas. Siswa bersemangat dan berpartisipasi, menghargai perbedaan dan juga dapat meningkatkan harga diri dan kepercayaan diri (Mengduo, 2010).

Tucoglu (2013) nilai prestasi akademik siswa dengan *JIGSAW* meningkat secara signifikan hal ini disebabkan pada saat proses pembelajaran, siswa belajar secara berkelompok dan bekerjasama mempunyai tanggung jawab masing-masing terhadap tugas yang diberikan dan bersikap positif terhadap pembelajaran. Model pembelajaran *JIGSAW* sesuai dengan tujuan keseluruhan pembelajaran kooperatif yaitu memiliki efek positif sebagai berikut: (1) memungkinkan siswa secara efektif mempelajari materi pembelajaran (2) meningkatkan kemampuan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan empati (3) meningkatkan saling ketergantungan siswa untuk belajar bersama (Huang, 2013).

Secara keseluruhan pembelajaran model *JIGSAW* mempunyai keunggulan yang dapat menunjang hasil belajar siswa menjadi lebih baik yaitu: 1) guru berperan sebagai pendamping atau penolong dan mengarahkan siswa dalam mempelajari materi pada kelompok ahli yang bertugas menjelaskan materi pada rekan-rekannya, 2) pemerataan penguasaan materi dapat dicapai dalam waktu yang lebih singkat, 3) metode pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk lebih aktif mengemukakan pendapat dengan bahasa lisan dan tulisan Tastra (2013).

Berbeda dengan pembelajaran model *STAD* walaupun sama-sama kooperatif tetapi masih sederhana. Anggota tim menggunakan lembar

kegiatan atau perangkat pembelajaran untuk menuntaskan materi pelajarannya dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran melalui tutorial dengan sesama teman (tutor sebaya) untuk melakukan diskusi. Satu kelompok membahas materi yang sama sehingga kalau tidak diawasi cenderung untuk mengandalkan teman sehingga tidak mandiri dan tanggung jawab individu kurang.

Pembelajaran model *STAD* mempunyai kelemahan yaitu tanggung jawab siswa atas materi yang didiskusikan tidak terlalu besar, siswa bisa saja menyerahkan hasil diskusi kepada teman-temannya yang lebih pandai karena semua topik pembelajaran dikerjakan bersama. Siswa yang tidak disiplin bisa saja menyalin jawaban dari lembar kegiatan temannya. Hal ini menyebabkan hasil rata-rata belajar siswa lebih rendah dibandingkan dengan pembelajaran model *JIGSAW*.

Model pembelajaran *STAD* untuk siswa yang tekun dan serius dalam kerja kelompok akan mendapat nilai tinggi, siswa yang kurang serius saat belajar kelompok akan mendapatkan nilai kurang bagus. Strategi pembelajaran yang efektif untuk mengajar ditentukan oleh produktivitas dari kerjasama dengan kompetisi antar tim, sehingga dapat meningkatkan prestasi yang lebih baik. Pembelajaran kooperatif adalah menekankan kerjasama antar tim tidak perlu memiliki persaingan antar satu tim melawan tim lain (Ibraheem, 2013).

Keberhasilan peningkatan hasil belajar model pembelajaran *JIGSAW* dipengaruhi oleh pemilihan model pembelajaran yang tepat yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, ini dibuktikan dengan peningkatan

hasil belajar setelah proses pembelajaran. Menurut Trianto (2007), dalam mengajarkan suatu pokok bahasan (materi) tertentu harus dipilih model pembelajaran yang paling sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, sehingga mendapatkan hasil yang maksimal.

2. Pengaruh Model Pembelajaran JIGSAW dan STAD Materi Sistem Reproduksi Terintegrasi Al-Quran Terhadap Sikap Religius Siswa

Berdasarkan hasil analisis uji *Anacova* terdapat pengaruh antara model pembelajaran *JIGSAW* dan *STAD* materi sistem Reproduksi Terintegrasi al-Quran terhadap sikap religius siswa. Hasil belajar tidak hanya dilihat dari ranah kognitif tapi juga ranah afektif yaitu dampak dari konsep yang telah dipelajari mempengaruhi sikap dalam kehidupan.

Perbandingan skor rata-rata antara pembelajaran model *JIGSAW* dan *STAD* materi sistem reproduksi erintegrasi Al-Quran tarhadap sikap religius adalah lebih baik pengaruh model pembelajaran *JIGSAW* dibandingkan dengan model pembelajaran *STAD*. Jhonson dan Jhonson dalam Rusman (2012) menunjukkan model pembelajaran kooperatif *JIGSAW* berpengaruh positif pada perilaku penyesuaian yang positif pada penelitian ini yaitu sikap religius. Nilai-nilai integrasi Al-Quran pada materi Sistem Reproduksi pada Manusia akan lebih dipahami karena proses belajar dari pengalaman sendiri dan akan lebih lama menetap seperti dikatakan pada penelitian (Gocer, 2010) bahwa pengetahuan yang mereka dapatkan dari proses pembelajaran model *JIGSAW* lebih menetap tidak cepat lupa.

Ada beberapa faktor yang dapat menentukan sikap seseorang diantaranya adalah lembaga pendidikan dan orang yang dianggap penting yaitu guru Rahayuningsih dalam Rusman, (2012). Guru dalam proses pembelajaran tidak hanya menjejali anak dengan semua ilmu pengetahuan (*transfer of knowledge*) tetapi guru juga dapat berperan sebagai pentransfer nilai-nilai (*transfer of values*) (Djamarah 2011). Guru berfungsi meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dalam diri individu. Pemahaman baik dan buruk, salah atau benar, yang menentukan sistem kepercayaan dalam menentukan sikap seseorang. Guru sebagai pendidik, meneruskan dan mengembangkan nilai-nilai hidup yang terdapat dalam setiap materi yang diberikan sehingga membentuk sikap kepada anak didik.

Penelitian ini juga didukung oleh Soroso (2012) menemukan pendekatan nuansa agama ke dalam proses pembelajaran sains dapat membuka cakrawala baru dan paradigma baru dalam pendidikan untuk menghasilkan ilmuwan-ilmuwan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Shahril model (2011) menguji pendekatan mengintegrasikan pendidikan Al-Quran dan Sains dalam kurikulum hasilnya ternyata memiliki nilai yang signifikan dalam membentuk masyarakat muslim yang memiliki kemampuan berfikir kreatif, kritis dan inovasi dalam ilmu pengetahuan tetapi ditambah kekuatan apresiasi dengan ajaran Al- Quran.

Pengintegrasian Al-Quran kedalam materi pembelajaran yang dirancang oleh guru membuat proses pembelajaran akan lebih bermakna,

menjadikan wawasan siswa lebih luas dan mendalam serta berdampak pada sikap religius yang meningkat. Sikap religius adalah respon seseorang dalam hal perasaan (afeksi), pemikiran (kognasi), dan kecenderungan bertindak (konasi) terhadap suatu objek atau aspek di lingkungan sekitarnya baik yang mendukung (favorable) atau (unfavorable) (Putri, 2012). Sikap seseorang dipengaruhi oleh nilai-nilai yang dianut yang tertanam dalam mental dan kepribadian, sehingga tindakan, keputusan akan dipengaruhi oleh nilai-nilai yang diyakini.

Selama ini siswa hanya mengetahui Al-Quran sebagai petunjuk ritual peribadatan. Sentuhan nilai-nilai Al-Quran kedalam materi pembelajaran

akan menghantarkan siswa kepada mengagungkan penciptanya. Pembelajaran Biologi mengandung keajaiban yang luar biasa seperti proses penciptaan manusia, anjuran menyusui dan menjaga kehormatan diri dengan menjauhi zina berperan sebagai media pengenalan dan objek *tafakkur* manusia kepada Khalik-Nya. Al-Quran sumber nilai dan norma umat Islam (Ali, 2006).

Ayat Allah dikenal ada dua macam, yaitu ayat qauliyah (kitab suci, Al-Quran sebagai petunjuk bagi orang-orang bertaqwa (QS. Al-Baqarah: 2) dan ayat kauniyah berupa hukum alam yang tersebar di bumi menjadi tanda bagi kaum yang mengambil pelajaran (QS. An-Nahl:13). Menurut Albert Einstein, hakikat sains mengandung lima nilai intrinsik, yaitu: praktis, intelektual, sosio-politik, pendidikan, dan religi. Sains dalam hal ini Biologi materi Sistem Reproduksi pada Manusia Terintegrasi Al-Quran

digunakan sebagai media berpikir untuk membaca tanda-tanda kebesaran Allah dan suatu pelajaran dari perumpamaan yang terdapat dalam model-model dalam materi Biologi.

Materi Sistem Reproduksi Manusia yang membicarakan masalah proses perkembangbiakan manusia dan aspek seksual adalah sarana mengajarkan nilai-nilai tentang bagaimana seharusnya remaja dalam bersikap dengan alat reproduksi serta menyadari hakikat penciptaan manusia serta peran orang tua saat pertumbuhan dan perkembangan anak. Pengintegrasian Al-Quran sebagai pedoman kehidupan dalam agama Islam berpengaruh terhadap sikap religius walaupun hasil belajar afektif masih taraf menerima (*Receiving*) dimana peserta didik memiliki keinginan memperhatikan suatu fenomena khusus atau stimulus yang akan melahirkan komitmen dalam hidup.

Penelitian lainnya adalah Suparmi (2012) pengembangan karakter peserta didik yang berakhlak mulia dapat dilakukan dengan mengintegrasikan nilai keislaman dalam pembelajaran yaitu: nilai yang terkait dengan hablun minallah (hubungan seorang hamba kepada Allah), hablun minannas (hubungan seseorang dengan sesama manusia), hablun minannafsi (diri sendiri), dan hablun minal-'alam (hubungan dengan alam sekitar). Pembelajaran sains khususnya Biologi materi Sistem Reproduksi pada manusia terintegrasi Al-Quran dapat berperan sebagai pendidikan nilai-nilai agama yang diharapkan berdampak pada perubahan sikap atau perilaku dalam kehidupan. Siswa menjadi santun kepada kedua orang tua karena dia sadar bagaimana seorang ibu saat mengandung sampai

melahirkan dan mendidiknya hingga bisa mandiri, sehingga pada suatu saat nanti apabila kedua orang tuanya mencapai usia lanjut kita dapat menyayangi keduanya seperti mereka menyayangi kita diwaktu kecil (Al-Quran surat Al- Ahqaaf: 15)

Pembelajaran adalah suatu rangkaian peristiwa yang mempengaruhi peserta didik sedemikian rupa sehingga terjadi perubahan perilaku (Suparman, 2012). Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan (Majid, 2013). Pembelajaran tidak hanya merubah dari tidak tahu menjadi tahu, tetapi dari ilmu pengetahuan hasil belajar (kognitif) membawa kepada perubahan tingkah laku berupa sikap (afektif) yang dapat direalisasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Melalui materi Biologi Sistem Reproduksi Terintegrasi Al-Quran diharapkan siswa dapat mengagumi kompleksitas ciptaan Tuhan tentang struktur dan fungsi Sistem Reproduksi. Sejalan dengan kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat dan berbangsa. Pembelajaran tidak hanya menguasai nilai praktis saja, tetapi juga diperoleh nilai-nilai intelektual dan nilai religus yang sangat penting untuk pembentukan sikap manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME. Kata-kata bijak mengatakan “Ilmu tanpa agama buta, agama tanpa ilmu akan runtuh.”