

BAB IV

DATA PENELITIAN

A. Penerapan Metode *Collaborative Learning* Pada Pembelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, terdapat langkah-langkah kegiatan yang dilakukan oleh guru mata pelajaran akidah akhlak diantaranya yaitu: kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir/ penutup.

1. Kegiatan Awal

a. Apersepsi

Guru mengucapkan salam dan memulai pembelajaran dengan berdo'a, memberi absensi peserta didik, serta guru memberikan pertanyaan seputar pelajaran yang lalu dan materi yang berkaitan dengan materi membiasakan akhlak terpuji yang diketahui oleh para peserta didik.

b. Motivasi

Guru memberi nasihat tentang cara belajar yang baik, dan menjelaskan pentingnya membiasakan akhlak terpuji.

2. Kegiatan inti

Dalam kegiatan inti pembelajaran, guru menggunakan metode pembelajaran aktif yaitu metode *collaborative learning*. Metode tersebut digunakan untuk menjadikan peserta didik mampu aktif di dalam kegiatan pembelajaran.

Kegiatan inti pembelajaran memuat berbagai hal penting diantaranya:

a. Fase Eksplorasi :

Pada tahap eksplorasi ini guru membentuk kelompok sejumlah 2-6 peserta didik. Setelah kelompok terbentuk, barulah guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar. Selanjutnya guru mengkondisikan kelas untuk melaksanakan diskusi.

b. Fase Elaborasi :

- 1) Guru memberikan tugas berupa materi yang berkaitan dengan membiasakan akhlak terpuji untuk di diskusikan pada masing-masing kelompok.
- 2) Kelompok kolaboratif bekerja secara bersinergi mengidentifikasi, mendemonstrasikan, meneliti, menganalisis, dan memformulasikan jawaban yang ditemukan sendiri.
- 3) Pendidik menunjuk salah satu dari kelompok secara acak untuk melakukan presentasi hasil diskusi kelompok kolaboratifnya didepan kelas, dan peserta didik pada kelompok lain mengamati, mencermati, membandingkan hasil presentasi tersebut, dan menanggapi.
- 4) Masing-masing peserta didik dalam kelompok kolaboratif melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap laporan yang akan dikumpulkan.
- 5) Laporan masing-masing peserta didik terhadap tugas-tugas yang telah dikumpulkan dan disusun per kelompok kolaboratif.

c. Fase Konfirmasi

Dalam tahap konfirmasi ini, diantaranya: guru memberi penjelasan tambahan terkait materi yang belum dipahami oleh peserta didik secara mendalam. Kemudian guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bertanya kembali terhadap tambahan terkait materi yang belum dipahami oleh peserta didik.

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru menyimpulkan hasil pembelajaran tentang materi adab terhadap saudara dan teman.
- b. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas selanjutnya agar dapat dipelajari terlebih dahulu
- c. Guru menutup dan mengakhiri pelajaran dengan membaca hamdalah atau berdoa bersama-sama

d. Guru mengucapkan salam sebelum keluar kelas dan peserta didik menjawabnya

Adapun media yang digunakan adalah ruang kelas, whiteboard, spidol, penghapus, buku catatan, sedangkan sumber belajar yang digunakan adalah buku LKS, buku paket akidah akhlak kelas VII, VIII, dan IX¹.

Berdasarkan pengamatan peneliti, pembangunan makna yang dilakukan peserta didik dengan menggunakan metode ini sudah berjalan dengan baik. Sehingga dengan menggunakan metode *collaborative learning* semua peserta didik aktif dalam pembelajaran.

B. Penerapan Metode Bermain Peran Pada Pembelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, terdapat langkah-langkah kegiatan yang dilakukan oleh guru mata pelajaran akidah akhlak diantaranya yaitu: kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir/ penutup.

1. Kegiatan Awal

a. Apersepsi

Guru mengucapkan salam dan memulai pembelajaran dengan berdo'a, memberi absensi peserta didik, serta guru memberikan *pre-test* yang berupa pertanyaan maupun persoalan seputar pelajaran yang berkaitan dengan perilaku tawadhu' dan ta'awun.

b. Motivasi

Guru memberi nasihat tentang cara belajar yang baik, dan menjelaskan pentingnya membiasakan akhlak terpuji.

2. Kegiatan inti

Dalam kegiatan inti pembelajaran, guru menggunakan pembelajaran aktif yaitu metode bermain peran. Metode tersebut digunakan untuk membantu peserta didik menemukan makna diri di dunia sosial dan memecahkan dilema dengan bantuan berkelompok.

¹ Observasi *Pembelajaran Akidah Akhlak* di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak (pada tanggal 7 Maret 2016, pukul : 08.30).

Kegiatan inti pembelajaran memuat berbagai hal penting diantaranya:

a. Fase Eksplorasi :

Pada tahap eksplorasi ini guru membentuk kelompok 4-5 peserta didik dengan kemampuan yang berbeda. Setelah itu guru menyuruh peserta didik membuka buku pelajaran untuk mempelajari materi yang akan didiskusikan lalu ditampilkan.

b. Fase Elaborasi :

- 1) Guru membagikan permasalahan untuk dipecahkan dan ditampilkan dalam kelompok
- 2) Guru memberi kesempatan peserta didik untuk tampil ke depan kelas
- 3) Masing-masing peserta didik duduk dalam kelompoknya dan memerhatikan mengamati scenario yang sedang diperagakan.
- 4) Guru memberikan kertas sebagai lembar kerja untuk membahas
- 5) Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan hasil diskusinya secara bergantian dengan kelompok lainnya

c. Fase Konfirmasi

Dalam tahap konfirmasi ini, diantaranya: guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bertanya tentang materi membiasakan akhlak terpuji dengan perilaku tawadhu' dan ta'awun, setelah itu memberikan kesempatan kepada peserta didik memberikan jawaban atas pertanyaan temannya. Barulah guru mengklarifikasikan jawaban yang di sampaikan oleh peserta didik.

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru menyimpulkan hasil pembelajaran tentang materi membiasakan akhlak terpuji.
- b. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas selanjutnya agar dapat dipelajari peserta didik terlebih dahulu.
- c. Guru menutup dan mengakhiri pelajaran dengan membaca hamdalah atau berdoa bersama-sama.

d. Guru mengucapkan salam sebelum keluar kelas dan peserta didik menjawabnya

Adapun media yang digunakan adalah ruang kelas, whiteboard, spidol, penghapus, sedangkan sumber belajar yang digunakan adalah buku LKS dan buku paket akidah akhlak².

Berdasarkan pengamatan peneliti, diskusi yang dilakukan peserta didik dengan menggunakan metode bermain peran sudah berjalan dengan baik. Peserta didik tampak semakin aktif berdiskusi secara kelompok. Selain itu, peserta didik mengalami perkembangan dalam memahami materi pelajaran. Yang awalnya peserta didik merasa kesulitan dalam menjawab pertanyaan, maka dengan diskusi melalui metode bermain peran kini peserta didik semakin terbantu untuk lebih bisa menjawab pertanyaan. Sehingga dengan diterapkannya metode bermain peran peserta didik semakin lebih cepat memahami materi pembelajaran dibandingkan belajar secara individual.

C. Penerapan Metode *Collaborative Learning* dan Bermain Peran Secara Simultan Pada Pembelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, terdapat langkah-langkah kegiatan yang dilakukan oleh guru mata pelajaran akidah akhlak diantaranya yaitu: kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir/ penutup.

1. Kegiatan Awal

a. Apersepsi

Guru mengucapkan salam dan memulai pembelajaran dengan berdo'a, memberi absensi peserta didik, serta guru memberikan pertanyaan seputar pelajaran yang lalu dan materi yang berkaitan dengan adab terhadap tetangga.

² Observasi *Pembelajaran akidah akhlak* di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak (pada tanggal 7 Maret 2016, pukul : 10.15).

b. Motivasi

Guru memberi nasihat tentang cara belajar yang baik, serta membiasakan akhlak terpuji tentang adab bertetangga.

2. Kegiatan inti

Kegiatan inti pembelajaran memuat berbagai hal penting diantaranya:

a. Fase Eksplorasi :

Pada tahap eksplorasi ini guru membentuk kelompok 4-6 peserta didik dengan kemampuan yang berbeda. Setelah itu guru menyuruh peserta didik membuka buku pelajaran untuk mempelajari materi yang akan didiskusikan lalu ditampilkan, kemudian kelompok yang lain mengamati teman kelompok yang sedang berperan didepan kelas.

b. Fase Elaborasi :

1) Guru memberi kesempatan sekelompok peserta didik yang bertugas untuk tampil ke depan kelas.

2) Guru membagikan kertas untuk mencatat hasil diskusi dari pengamatan peran kelompok didepan kelas.

3) Guru memberi kesempatan peserta didik untuk berdiskusi bersama kelompok masing-masing

4) Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan hasil diskusinya secara bergantian dengan kelompok lainnya

5) Guru memberikan pengajaran kepada setiap kelompok tentang materi yang sudah di diskusikan

c. Fase Konfirmasi

Dalam tahap konfirmasi ini, diantaranya: guru memberi penjelasan tambahan terkait materi yang belum dipahami oleh peserta didik secara mendalam dan sebelum pembelajaran di akhiri, guru terlebih dahulu memberikan soal latihan kepada peserta didik tentang akhlak terpuji untuk melakukan evaluasi.

3. Kegiatan Penutup

a. Guru menyimpulkan hasil pembelajaran tentang materi akhlak terpuji.

- b. Guru menutup dan mengakhiri pelajaran dengan membaca hamdalah atau berdoa bersama-sama.
- c. Guru mengucapkan salam sebelum keluar kelas dan peserta didik menjawabnya.

Adapun media yang digunakan adalah ruang kelas, whiteboard, spidol, penghapus, sedangkan sumber belajar yang digunakan adalah buku LKS, dan buku paket akidah akhlak³.

Berdasarkan pengamatan peneliti, diskusi yang dilakukan peserta didik dengan menggunakan metode *collaborative learning* dan bermain peran secara simultan sudah berjalan dengan baik. Peserta didik tampak semakin aktif berdiskusi dalam kelompok. Dengan menggunakan kedua metode tersebut dapat meningkatkan perkembangan sosio-emosional peserta didik. Adapun peningkatan perkembangan sosio-emosional peserta didik yang peneliti maksud disini yaitu dengan peserta didik mempunyai keberanian untuk menjelaskan materi di depan kelas, bertanya maupun berpendapat, bahkan peserta didik dengan semangat untuk menambahi argumen di depan kelas dan peserta didik benar-benar memahami materi yang telah diajarkan.

D. Perkembangan Sosio-Emosional Peserta Didik pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

Perkembangan sosio-emosional peserta didik termasuk suatu pembahasan yang sangat penting karena dengan mengetahui perkembangan sosio-emosional peserta didik, pendidik (guru) dapat mengambil suatu sikap untuk menghadapi peserta didik dengan berbagai karakteristik dan sifat yang berbeda-beda. Perkembangan sosial adalah keadaan dimana pencapaian kematangan dalam hubungan atau interaksi sosial dapat juga diartikan sebagai proses belajar untuk menyesuaikan diri dengan norma-norma kelompok, tradisi dan moral agama. Sedangkan emosi merupakan faktor dominan yang

³ Observasi *Pembelajaran akidah akhlak* di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak (pada tanggal 7 Maret 2016, pukul : 10.25).

mempengaruhi tingkah laku peserta didik. Sehingga perkembangan peserta didik dalam pembelajaran terbentuk secara berkelompok. Adapun pembelajaran kelompok yang digunakan pendidik pada pembelajaran akidah akhlak adalah dengan menerapkan metode *collaborative learning* dan bermain peran. Metode *collaborative learning* merupakan metode pembelajaran yang lebih menekankan pada pembangunan makna oleh peserta didik dari proses sosial yang bertumpu pada konteks belajar. Dalam pembelajaran kolaboratif, tidak ada perbedaan tugas untuk masing-masing individu dalam kelompok, melainkan tugas itu adalah milik bersama dan diselesaikan secara bersama. Sehingga dalam hal ini, peserta didik akan lebih cepat berkembang pada aspek sosial dan emosi. Sedangkan metode bermain peran merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa diminta untuk memainkan peran tertentu, terutama yang berkaitan dengan masalah-masalah sosial. Dan inti dari bermain peran terletak pada keterlibatan emosional pemeran dan pengamat ke dalam situasi masalah yang secara nyata dihadapi. Oleh karena itu, dengan penerapan metode tersebut pendidik mengharapkan peserta didik dapat berkembang dengan baik.

Perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak dilakukan peserta didik dalam proses belajar mengajar di dalamnya terdapat suatu hubungan antara peserta didik dengan peserta didik, maupun peserta didik dengan pendidik untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran yang efektif. Perkembangan sosio-emosional peserta didik dalam kegiatan pembelajaran akidah akhlak kelas VII, VIII, dan IX di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak menurut pengamatan penulis sudah tergolong baik. Hal ini dibuktikan dengan adanya hubungan antara peserta didik dengan peserta didik dalam belajar kelompok, maupun peserta didik dengan pendidik yang terlihat harmonis dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik akan lebih mudah berkembang dalam proses pembelajaran. Dalam perkembangan sosio-emosional pada pembelajaran di kelas peserta didik tampak aktif dalam menjelaskan materi, kemudian peserta didik yang lain mengemukakan pendapat dan bertanya jika ada materi yang

belum dipahami. Serta jika ada kesalah pahaman dalam kegiatan belajar mengajar, maka antara peserta didik dan pendidik saling melengkapi satu sama lain. Jadi dapat disimpulkan, bahwa pengaruh penerapan metode *collaborative learning* dan bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik dalam kategori berhasil⁴.

E. Analisis Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal⁵. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak normal dapat dilakukan beberapa cara, dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika angka signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, atau
- b. Jika angka signifikan $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

Adapun hasil dari pengujian normalitas data dapat dilihat di SPSS pada lampiran 11. Terlihat pada tabel SPSS ditemukan angka 0,468 untuk metode *collaborative learning*, 0,211 untuk metode bermain peran dan 0,947 untuk perkembangan sosio-emosional peserta didik, ketiga hasil tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan demikian data tersebut masing-masing berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas Data

Linearitas adalah keadaan dimana hubungan antara variabel *dependen* dengan variabel *independen* bersifat linear (garis lurus) dengan range variabel *independen* tertentu. Uji linearitas bisa diuji dengan *scatter plot* (diagram pancar) seperti yang digunakan untuk deteksi data outlier,

⁴ Observasi *Pembelajaran akidah Akhlak* di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak (pada tanggal 7 Maret 2016, pukul : 11.00).

⁵ Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, Media Ilmu Press, Kudus, 2010, hlm, 128.

dengan memberi tambahan garis regresi. Adapun kriteria uji linearitas adalah :

- a. Jika pada grafik mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori linear.
- b. Jika pada grafik tidak mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori tidak linear⁶.

Adapun hasil pengujian linearitas metode *collaborative learning*, bermain peran dan perkembangan sosio-emosional peserta didik berdasarkan *scatter plot* menggunakan SPSS, terlihat garis regresi pada grafik tersebut membentuk bidang yang mengarah ke kanan atas (lihat lampiran 12). Hal ini membuktikan bahwa adanya linearitas pada kedua variabel tersebut, sehingga model regresi tersebut layak digunakan.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah regresi diketemukannya adanya korelasi antar variabel bebas (metode *collaborative learning*, bermain peran). Model regresi yang baik tentu tidak terjadi korelasi antara variabel bebas (metode *collaborative learning* (X_1), bermain peran (X_2)).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas adalah dengan menganalisis matriks korelasi-korelasi variabel bebas, dan nilai tolerance serta nilai *Variance Inflation Factor* (VIF)⁷.

Hipotesis dalam pengujian multikolinearitas adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terjadi multikolinearitas antara metode *collaborative learning*, bermain peran atau

H_a : Terjadi multikolinearitas antara metode *collaborative learning*, bermain peran.

Adapun hasil pengujian multikolinearitas dapat dilihat pada SPSS (lampiran 13) Hasil perhitungan nilai *tolerance* variabel metode

⁶ Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, kriteria uji linearitas, *Ibid*, hlm. 56.

⁷ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*, Badan Penerbit Undip, Semarang, 2005, hlm 105.

collaborative learning (X_1), bermain peran (X_2)). adalah 0,657, sedangkan nilai VIF variabel metode *collaborative learning* (X_1), bermain peran (X_2) adalah 1,522. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel bebas memiliki nilai tolerance lebih 10% dan memiliki nilai VIF kurang dari 10. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel bebas dan model regresi tersebut.

4. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas, dan jika berbeda disebut heterokedastisitas⁸.

Hipotesis pengujian heterokedastisitas adalah sebagai berikut:

H_0 : tidak terjadi heterokedastisitas antara satu pengamatan ke pengamatan yang lain, atau

H_a : terjadi heterokedastisitas antara satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Hasil perhitungan uji heterokedastisitas terlihat pada SPSS lampiran 14. Dari grafik scatterplot tersebut terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak digunakan.

F. Analisis Data

1. Analisis Pendahuluan

Analisis ini akan dideskripsikan tentang pengumpulan data tentang metode *collaborative learning*, metode bermain peran dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak, maka peneliti

⁸ Imam Ghozali, *Uji heterokedastisitas, Ibid*, hlm.139.

menggunakan instrumen data berupa angket. Adapun angket ini diberikan kepada 84 sampel yang dapat mewakili 106 populasi, yakni dari variabel metode *collaborative learning* sebanyak 20 butir soal, metode bermain peran sebanyak 12 butir soal, dan perkembangan sosio-emosional sebanyak 23 butir soal. Pertanyaan-pertanyaan tersebut berupa pernyataan dengan alternative jawaban yaitu a, b, c, d. Untuk mempermudah dalam menganalisis dari hasil jawaban angket tersebut, diperlukan adanya penskoran nilai dari masing-masing item pertanyaan sebagai berikut:

- a. Untuk alternatif jawaban A dengan skor 4 (untuk soal *favorabel*) dan skor 1 (untuk soal *unfavorabel*)
- b. Untuk alternatif jawaban B dengan skor 3 (untuk soal *favorabel*) dan skor 2 (untuk soal *unfavorabel*)
- c. Untuk alternatif jawaban C dengan skor 2 (untuk soal *favorabel*) dan skor 3 (untuk soal *unfavorabel*)
- d. Untuk alternatif jawaban D dengan skor 1 (untuk soal *favorabel*) dan skor 4 (untuk soal *unfavorabel*)

Adapun analisis pengumpulan data tentang metode *collaborative learning*, metode bermain peran dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak adalah sebagai berikut :

a. Analisis Data tentang Metode Collaborative Learning pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

Berawal dari data nilai angket pada lampiran 9, kemudian dibuat tabel penskoran hasil angket dari variabel X_1 yaitu metode *collaborative learning* (lihat lampiran 9). Kemudian dihitung nilai mean dari variabel X_1 yaitu metode *collaborative learning* dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum x_1}{n} \\ &= \frac{5547}{84}\end{aligned}$$

= 66,0357 → dibulatkan menjadi 66,04

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata variabel x_1 (metode *collaborative learning*)

$\sum x_1$ = Jumlah Nilai x_1

n = Jumlah Responden

Untuk melakukan penafsiran dari mean tersebut, maka dilakukan dengan membuat ketegori dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Mencari nilai tertinggi (H) dan nilai terendah (L)

H = Jumlah nilai skor tertinggi di uji hipotesis x_1 , yaitu nilai 77

L = Jumlah nilai skor terendah di uji hipotesis x_1 , yaitu nilai 52

2) Mencari nilai Range (R)

$R = H - L + 1$

= 77 - 52 + 1 (bilangan konstan)

= 25 + 1 = 26

Keterangan :

I = interval kelas

R = Range

K = Jumlah kelas (berdasarkan *multiple choice*)

3) Mencari nilai interval

$I = R/K$

$I = 26/4 = 6,5$ dibulatkan menjadi 6

Jadi, dari data di atas dapat diperoleh nilai 6, sehingga interval yang diambil adalah kelipatan sama dengan nilai 6, untuk kategori nilai interval dapat diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.1
Nilai Interval Metode *Collaborative Learning*
di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

No	Interval	Kategori
1	73 – 79	Sangat Baik
2	66 – 72	Baik
3	59 – 65	Cukup
4	52 – 58	Kurang

Langkah selanjutnya ialah mencari μ_0 (nilai yang dihipotesiskan), dengan cara sebagai berikut⁹:

1) Mencari skor ideal

$$4 \times 20 \times 84 = 6720$$

(4 = skor tertinggi, 20 = item instrumen, dan 84 = jumlah responden)

2) Mencari skor yang diharapkan

$5547 : 6720 = 0,8254$ dibulatkan 0,8 %. (5547 = jumlah skor angket)

3) Mencari rata-rata skor ideal

$$6720 : 84 = 80$$

4) Mencari nilai yang dihipotesiskan

$$\mu_0 = 0,8254 \times 80 = 66,0357 \rightarrow \text{dibulatkan } 66$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, μ_0 metode *collaborative learning*, diperoleh angka sebesar 66, termasuk dalam kategori “baik”, karena nilai tersebut pada rentang interval 66-72.

Dengan demikian, peneliti mengambil hipotesis bahwa penggunaan metode *collaborative learning* dalam kategori baik, dengan perincian sebagai berikut:

Tabel 4.2
Kategori Metode *Collaborative Learning*
di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

No	Kategori	Jumlah Peserta Didik
1	Sangat Baik	9 Peserta Didik
2	Baik	41 Peserta Didik
3	Cukup	26 Peserta Didik
4	Kurang	8 Peserta Didik

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D* Bandung: Alfabeta, 2012, hlm. 246-247.

b. Analisis Data tentang Metode Bermain Peran pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

Berawal dari data nilai angket metode bermain peran pada lampiran 9, kemudian dibuat tabel penskoran hasil angket dari variabel X_2 yaitu metode bermain peran (lihat pada lampiran 9).

Kemudian dihitung nilai mean dari variabel X_2 yaitu metode bermain peran dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X_2}{n} \\ &= \frac{3323}{84} \\ &= 39,5595 \text{ dibulatkan menjadi } 40\end{aligned}$$

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata variabel X_2 (metode bermain peran)

$\sum X_2$ = Jumlah Nilai X_2

N = Jumlah Responden

Untuk melakukan penafsiran dari mean tersebut, maka dilakukan dengan membuat ketegori dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Mencari nilai tertinggi (H) dan nilai terendah (L)

Keterangan :

H = Jumlah nilai skor tertinggi di uji hipotesis X_2 , yaitu nilai 48

L = Jumlah nilai skor terendah di uji hipotesis X_2 , yaitu nilai 29

2) Mencari nilai Range (R)

$$\begin{aligned}R &= H - L + 1 \\ &= 48 - 29 + 1 \text{ (bilangan konstan)} \\ &= 19 + 1 = 20\end{aligned}$$

Keterangan :

I = Interval kelas

R = Range

K = Jumlah kelas (berdasarkan *multiple choice*)

3) Mencari Interval $I = R/K$

$$I = 20/4 = 5.$$

Jadi, dari data di atas dapat diperoleh nilai 5, sehingga interval yang diambil adalah kelipatan sama dengan nilai 5 untuk kategori nilai interval dapat diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.3
Nilai Interval Metode Bermain Peran
di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

No	Interval	Kategori
1	47 – 52	Sangat Baik
2	41 – 46	Baik
3	35 – 40	Cukup
4	29 – 34	Kurang

Langkah selanjutnya ialah mencari μ_0 (nilai yang di hipotesiskan), dengan cara sebagai berikut:

1) Mencari skor ideal

$$4 \times 12 \times 84 = 4032$$

(4 = skor tertinggi, 12 = item instrumen, dan 84 = jumlah responden)

2) Mencari skor yang diharapkan

$$3323 : 4032 = 0,8242 \rightarrow \text{dibulatkan } 0,8 \%. \text{ (3323 = jumlah skor angket)}$$

3) Mencari rata-rata skor ideal

$$4032 : 84 = 48$$

4) Mencari nilai yang dihipotesiskan

$$\mu_0 = 0,8242 \times 48 = 39,5595 \rightarrow \text{dibulatkan } 40$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, μ_0 metode bermain peran diperoleh angka sebesar 40, termasuk dalam kategori “cukup”, karena nilai tersebut pada rentang interval 35 - 40.

Dengan demikian, peneliti mengambil hipotesis bahwa penggunaan metode bermain peran di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak dalam kategori cukup, dengan perincian sebagai berikut:

Tabel 4.4
Kategori Metode Bermain Peran
di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

No	Kategori	Jumlah Peserta Didik
1	Sangat Baik	8 Peserta Didik
2	Baik	30 Peserta Didik
3	Cukup	36 Peserta Didik
4	Kurang	10 Peserta Didik

c. Analisis Data tentang Perkembangan Sosio-emosional Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Mitahul Huda Brakas Dempet Demak

Berawal dari data nilai angket pada lampiran 9, kemudian dibuat tabel penskoran hasil angket dari variabel Y yaitu perkembangan sosio-emosional peserta didik (lihat pada lampiran 9).

Kemudian dihitung nilai mean dari variabel (Y) yaitu perkembangan sosi-emosional peserta didik dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum Y}{n} \\ &= \frac{6150}{84} \\ &= 73,2143\end{aligned}$$

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata variabel Y (perkembangan sosio-emosional)

$\sum Y$ = Jumlah Nilai Y

n = Jumlah Responden

Untuk melakukan penafsiran dari mean tersebut, maka dilakukan dengan membuat ketegori dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Mencari nilai tertinggi (H) dan nilai terendah (L)

H = jumlah nilai skor tertinggi di uji hipotesis Y, yaitu nilai 84

L = jumlah nilai skor terendah di uji hipotesis Y, yaitu nilai 56

2) Mencari nilai Range (R)

$$\begin{aligned} R &= H - L + 1 \\ &= 84 - 56 + 1 \text{ (bilangan konstan)} \\ &= 28 + 1 = 29 \end{aligned}$$

Keterangan :

I = Interval kelas

R = Range

K = Jumlah kelas (berdasarkan *multiple choice*)

3) Mencari Interval $I = R/K$

$$I = 29 / 4 = 7,25 \text{ dibulatkan menjadi } 7$$

Jadi, dari data di atas dapat diperoleh nilai 7, sehingga interval yang diambil adalah kelipatan sama dengan nilai 7, untuk kategori nilai interval dapat diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.5
Nilai Interval Perkembangan Sosio-Emosional Peserta Didik
di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

No	Interval	Kategori
1	80– 87	Sangat Baik
2	72 – 79	Baik
3	64 – 71	Cukup
4	56 – 63	Kurang

Langkah selanjutnya ialah mencari μ_0 (nilai yang dihipotesiskan), dengan cara sebagai berikut

1) Mencari skor ideal

$$4 \times 23 \times 84 = 7728$$

(4= skor tertinggi, 23 : item instrumen, dan 84 = jumlah responden).

2) Mencari skor yang diharapkan

$$6150 : 7728 = 0,7958 \rightarrow \text{dibulatkan } 0,8 \% . \text{ (6150 = jumlah skor angket)}$$

3) Mencari rata-rata skor ideal

$$7728 : 84 = 92$$

4) Mencari nilai yang dihipotesiskan

$$\mu_0 = 0,7958 \times 92 = 73,2143 \text{ dibulatkan menjadi } 73.$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, μ_0 pada perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak diperoleh angka sebesar 73, termasuk dalam kategori “baik”, karena nilai tersebut pada rentang interval 72 –79.

Dengan demikian, peneliti mengambil hipotesis bahwa perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet dalam kategori “baik” , dengan perincian sebagai berikut:

Tabel 4.6
Kategori Perkembangan Sosio-emosional Peserta Didik
di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

No	Kategori	Jumlah Peserta Didik
1	Sangat Baik	13 peserta didik
2	Baik	40 peserta didik
3	Cukup	27 peserta didik
4	Kurang	4 peserta didik

2. Analisis Uji Hipotesis

a. Analisis Uji Hipotesis Deskriptif

Pengujian hipotesis deskriptif pertama, rumusan hipotesisnya adalah “pelaksanaan metode *collaborative learning* pada mata pelajaran akidah akhlak”.

1) Menghitung Skor Ideal

Skor ideal untuk variabel metode *collaborative learning* = $4 \times 20 \times 84 = 6720$ (4= skor tertinggi, 20 : item instrumen, dan 84 = jumlah responden). Skor ideal = $5547 : 6720 = 0,8254$. (Dibulatkan menjadi 0,8%).

Dengan rata-rata = $6720 : 84 = 80$ (di dapat dari jumlah skor ideal : responden).

2) Menghitung Rata-Rata

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X_1}{n} \\ &= \frac{5547}{84} \\ &= 66,0357\end{aligned}$$

3) Menentukan nilai yang dihipotesiskan (menentukan μ_0)

$$\mu_0 = 0,8254 \times 80 = 66,0357 \longrightarrow \text{dibulatkan } 66$$

4) Menentukan nilai simpangan baku

Dari hasil perhitungan SPSS (pada lampiran 15) ditemukan simpangan baku pada variabel metode *collaborative learning* sebesar 5,351.

5) Memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus:

$$\begin{aligned}t &= \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} \\ &= \frac{66,04 - 66}{\frac{5,351}{9,16515}} \\ &= \frac{0,04}{0,584} \\ &= 0,061\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh t_{hitung} variabel *collaborative learning* sebesar 0,061, sedangkan untuk SPSS diperoleh t_{hitung} sebesar (lihat lampiran 15).

Pengujian hipotesis deskriptif kedua, rumusan hipotesisnya adalah “pelaksanaan metode bermain peran pada mata pelajaran akidah akhlak tergolong cukup”.

1) Menghitung Skor Ideal

Skor ideal untuk variabel metode bermain peran = $4 \times 12 \times 84 = 4032$
(4= skor tertinggi, 12 : item instrumen, dan 84 = jumlah responden).

Skor ideal = $3323 : 4032 = 0,8242$. (Jika dibulatkan 0,8%) .

Dengan rata-rata = $4032 : 84 = 48$ (di dapat dari jumlah skor ideal : responden).

2) Menghitung Rata-Rata

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X_2}{n} \\ &= \frac{3323}{84} \\ &= 39,5595\end{aligned}$$

3) Menentukan nilai yang dihipotesiskan (menentukan μ_0)

$$\mu_0 = 0,8242 \times 48 = 39,5595 \rightarrow \text{dibulatkan } 40$$

4) Menentukan nilai simpangan baku

Dari hasil perhitungan SPSS (pada lampiran 15), ditemukan simpangan baku pada variabel metode bermain peran sebesar 4,564.

5) Memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus:

$$\begin{aligned}t &= \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} \\ &= \frac{39,5595 - 40}{\frac{4,564}{9,16515}} \\ &= \frac{-0,44}{0,498} \\ &= -0,885\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh t_{hitung} variable bermain peran sebesar -0,885, sedangkan untuk SPSS diperoleh t_{hitung} sebesar (lihat lampiran 16).

Pengujian hipotesis deskriptif ketiga, rumusan hipotesisnya adalah “perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak tergolong baik”.

1) Menghitung Skor Ideal

$$4 \times 23 \times 84 = 7728 \text{ (4= skor tertinggi, 23 : item instrumen, dan 84 = jumlah responden). Skor yang diharapkan = } 6150 : 7728 = 0,7958$$

dibulatkan 0,8%. Dengan rata-rata skor ideal = $7728 : 84 = 92$ (di dapat dari jumlah skor ideal : responden).

2) Menghitung Rata-Rata

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum Y}{n} \\ &= \frac{6150}{84} \\ &= 73,2143 \text{ dibulatkan menjadi } 73.\end{aligned}$$

3) Menentukan nilai yang dihipotesiskan (menentukan μ_0)

$$\mu_0 = 0,8 \times 92 = 73,2143 \text{ dibulatkan menjadi } 73$$

4) Menghitung nilai simpangan baku

Dari hasil perhitungan SPSS (lihat lampiran 15) ditemukan simpangan baku pada variabel perkembangan sosio-emosional sebesar = 5,592.

5) Memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus:

$$\begin{aligned}t &= \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} \\ &= \frac{73,21 - 73}{\frac{5,592}{9,16515}} \\ &= \frac{0,21}{0,649} \\ &= 0,3299 \longrightarrow \text{dibulatkan } 0,330\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh t_{hitung} variabel perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak sebesar 0,3299 atau dibulatkan menjadi 0,330, sedangkan untuk SPSS diperoleh t_{hitung} sebesar (lihat lampiran 17).

b. Analisis Uji Hipotesis Asosiatif

1) Pengaruh Metode *Collaborative Learning* (X₁) terhadap Perkembangan Sosio-Emosional Peserta didik (Y) Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

Pengujian hipotesis asosiatif pertama, untuk dapat membuktikan ada atau tidaknya pengaruh metode *collaborative learning* terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak, maka akan digunakan rumus regresi sederhana dengan langkah sebagai berikut:

a) Merumuskan hipotesis

H₀ : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara metode *collaborative learning* (X₁) terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik (Y) , atau

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara metode *collaborative learning* (X₁) terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik (Y).

b) Membuat tabel penolong

Berdasarkan tabel penolong pada (lampiran 10) maka dapat diringkas sebagai berikut:

Diketahui :

$$\begin{array}{lll} N & = & 84 \quad (\sum X_1)^2 = 368677 \quad \sum X_1 Y = 408294 \\ \sum X_1 & = & 5547 \quad (\sum Y)^2 = 453208 \quad \sum X_1 X_2 = 220624 \\ \sum Y & = & 6150 \end{array}$$

c) Mencari persamaan regresi antara metode *collaborative learning* terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak. Dengan cara menghitung nilai a dan b dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} a &= \frac{\sum y (\sum x_1^2) - (\sum x_1)(\sum xy)}{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2} \\ &= \frac{6150 (368677) - (5547)(408294)}{84 (368677) - (5547)^2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{2267363550 - 2264806818}{30968868 - 30769209} \\
&= \frac{2556732}{199659} \\
&= 12,80549 \text{ dibulatkan menjadi } 12,805 \\
b &= \frac{n \sum x_1 y - (\sum x_1) (\sum y)}{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2} \\
&= \frac{84 (408294) - (5547) (6150)}{84 (368677) - (5547)^2} \\
&= \frac{34296696 - 34114050}{30968868 - 30769209} \\
&= \frac{182646}{199659} \\
&= 0,914789 \text{ dibulatkan menjadi } 0,915
\end{aligned}$$

- d) Setelah harga a dan b ditemukan, maka persamaan regresi linear sederhana disusun dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
\hat{Y} &= a + bX_1 \\
&= 12,805 + 0,915 X_1
\end{aligned}$$

Keterangan :

\hat{Y} = Subyek dalam variabel yang diprediksi

A = Harga \hat{Y} dan $x = 0$ (harga konstan)

B = Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel *dependen* yang didasarkan pada variabel *independen*

X = Subyek pada variabel *independen* yang mempunyai nilai tertentu

- e) Mencari koefisien determinasi

Koefisien determinasi adalah koefisien penentu, karena varians yang terjadi pada variabel Y (perkembangan sosio-emosional) dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel X_1 (metode *collaborative learning*) dengan cara mengkuadratkan koefisien yang ditemukan. Berikut ini koefisien determinasi:

$$R^2 = (r)^2 \times 100\%$$

$$\begin{aligned}
 &= (0,823)^2 \times 100\% \\
 &= 0,677 \times 100\% \\
 &= 67,7\%
 \end{aligned}$$

Keterangan : r didapat dari $\sum r_{xy}$

Jadi nilai koefisien determinasi antara variabel X_1 dan Y adalah 67,7% (dapat dilihat pada lampiran 18).

2) Pengaruh Metode Bermain Peran (X_2) terhadap Perkembangan Sosio-Emosional Peserta Didik Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak (Y)

Pengujian hipotesis asosiatif kedua, untuk dapat membuktikan ada atau tidaknya pengaruh metode bermain peran (X_2) terhadap Perkembangan sosio-emosional peserta didik (Y), maka akan digunakan rumus regresi sederhana dengan langkah sebagai berikut:

1) Merumuskan hipotesis

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara metode bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak, atau

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara metode bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak.

2) Membuat tabel penolong

Adapun tabel penolong untuk metode bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak (lihat lampiran 10).

Dengan keterangan :

$$\begin{array}{lclcl}
 N & = & 84 & (\sum X_2)^2 & = & 133185 & \sum X_2 Y & = & 244912 \\
 \sum X_2 & = & 3323 & (\sum Y)^2 & = & 453208 & \sum X_1 X_2 & = & 220624 \\
 \sum Y & = & 6150 & & & & & &
 \end{array}$$

- 3) Mencari persamaan regresi antara metode bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak. Dengan cara:

Menghitung nilai a dan b dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\sum y (\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \\
 &= \frac{6150 (133185) - (3323)(244912)}{84 (133185) - (3323)^2} \\
 &= \frac{819087750 - 813842576}{11187540 - 11042329} \\
 &= \frac{5245174}{145211} \\
 &= 36,12105144 \text{ dibulatkan menjadi } 36,121 \\
 b &= \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \\
 &= \frac{84 (244912) - (3323)(6150)}{84(133185) - (3323)^2} \\
 &= \frac{20572608 - 20436450}{11187540 - 11042329} \\
 &= \frac{136158}{145211} \\
 &= 0,93765624 \text{ dibulatkan menjadi } 0,938
 \end{aligned}$$

- 4) Setelah harga a dan b ditemukan, maka persamaan regresi linear sederhana disusun dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 \hat{Y} &= a + bX_2 \\
 &= 36,121 + 0,938 X_2
 \end{aligned}$$

Keterangan :

\hat{Y} = Subyek dalam variabel yang diprediksi

A = Harga \hat{Y} dan $x=0$ (harga konstan)

B = Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel *dependen* yang didasarkan pada variabel *independen*

X = Subyek pada variabel *independen* yang mempunyai nilai tertentu

5) Mencari koefisien determinasi

Koefisien determinasi adalah koefisien penentu, karena varians yang terjadi pada variabel Y (perkembangan sosio-emosional peserta didik) dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel X₂ metode bermain peran dengan cara mengkuadratkan koefisien yang ditemukan.

Berikut ini koefisien determinasi:

$$\begin{aligned} R^2 &= (r)^2 \times 100\% \\ &= (0,719)^2 \times 100\% \\ &= 0,517 \times 100\% \\ &= 51,7\% \end{aligned}$$

Keterangan : r didapat dari $\sum r_{xy}$

Jadi nilai koefisien determinasi antara variabel X₂ dan Y adalah 51,7 % (dapat dilihat pada lampiran 19).

3) Pengaruh Penerapan Metode *Collaborative Learning* dan Metode Bermain Peran terhadap Perkembangan Sosio-Emosional Peserta Didik Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

Pengujian hipotesis asosiatif ketiga, untuk dapat membuktikan ada atau tidaknya pengaruh metode *collaborative learning* dan bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak, maka akan digunakan rumus regresi ganda dengan langkah sebagai berikut:

a) Merumuskan hipotesis

H₀ : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara metode *collaborative learning* dan bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak, atau

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara metode *collaborative learning* dan bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak,.

b) Membuat tabel penolong

Adapun tabel penolong untuk metode *collaborative learning* dan bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak. (lihat lampiran 10).

Dengan keterangan :

$$\begin{array}{llll} N & = & 84 & (\sum X_1)^2 = 368677 & \sum X_1 Y & = & 408294 \\ \sum X_1 & = & 5547 & (\sum X_2)^2 = 133185 & \sum X_2 Y & = & 244912 \\ \sum X_2 & = & 3323 & (\sum Y)^2 = 453208 & & & \\ \sum Y & = & 6150 & \sum X_1 X_2 = 220624 & & & \end{array}$$

c) Mencari masing-masing standar deviasi

$$\begin{aligned} \sum x_1^2 &= \sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n} \\ &= 368677 - \frac{(5547)^2}{84} \\ &= 368677 - \frac{(30769209)}{84} \\ &= 368677 - 366300,1071 \\ &= 2376,89285 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sum x_2^2 &= \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n} \\ &= 133185 - \frac{(3323)^2}{84} \\ &= 133185 - \frac{(11042329)}{84} \\ &= 133185 - 131456,2976 \\ &= 1728,702381 \end{aligned}$$

$$\sum y^2 = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}$$

$$\begin{aligned}
&= 453208 - \frac{(6150)^2}{84} \\
&= 453208 - \frac{(37822500)}{84} \\
&= 453208 - 450267,8571 \\
&= 2940,142857
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\sum x_1 y &= \sum x_1 y - \frac{(\sum x_1)(\sum y)}{n} \\
&= 408294 - \frac{(5547)(6150)}{84} \\
&= 408294 - \frac{(34114050)}{84} \\
&= 408294 - 406119,6428 \\
&= 2174,357143
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\sum x_2 y &= \sum x_2 y - \frac{(\sum x_2)(\sum y)}{n} \\
&= 244912 - \frac{(3323)(6150)}{84} \\
&= 244912 - \frac{(20436450)}{84} \\
&= 244912 - 243291,0714 \\
&= 1620,928571
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\sum x_1 x_2 &= \sum x_1 x_2 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_2)}{n} \\
&= 220624 - \frac{(5547)(3323)}{84} \\
&= 220624 - \frac{(18432681)}{84} \\
&= 220624 - 219436,6785 \\
&= 1187,321429
\end{aligned}$$

d) Menghitung nilai a dan b membuat persamaan¹⁰.

$$b_1 = \frac{(\sum x_1 y) \times (\sum x_2^2) - (\sum x_2 y) \times (\sum x_1 x_2)}{(\sum x_1^2) \times (\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2) \times (\sum x_1 x_2)}$$

¹⁰ Masrukhin, *Op.cit*, hlm. 111-113.

$$\begin{aligned}
&= \frac{(2174,357)(1728,702) - (1620,928)(1187,321)}{(2376,892)(1728,702) - (1187,321)(1187,321)} \\
&= \frac{3758816,37 - 1924563,2}{4108941,341 - 1409732,2} \\
&= \frac{1834253,143}{2699208,167} \\
&= 0,679552 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 0,680 \\
b_2 &= \frac{(\sum x_1^2) X (\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2) X (\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2) X (\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2) X (\sum x_1 x_2)} \\
&= \frac{(2376,892)(1620,928) - (1187,321)(1620,928)}{(2376,892)(1728,702) - (1187,321)(1187,321)} \\
&= \frac{3852773,543 - 2581660}{4108940,341 - 1409732,2} \\
&= \frac{1271112,714}{2699209,167} \\
&= 0,47092042 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 0,471 \\
a &= \frac{\sum y - b_1 (\sum x_1) - b_2 (\sum x_2)}{n} \\
&= \frac{73,214 - 0,680(66,04) - 0,471(39,559)}{84} \\
&= \frac{73,214 - 44,874 - 18,629}{84} \\
&= 9,71016911
\end{aligned}$$

e) Membuat persamaan regresi secara simultan dengan rumus:¹¹

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

$$\hat{Y} = 9,710 + 0,680 X_1 + 0,471 X_2$$

Keterangan :

\hat{Y} : Subyek dalam variabel yang diprediksi

A : Harga \hat{Y} dan $x = 0$ (harga konstan)

B : Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel *dependen* yang didasarkan pada variabel *independen*

¹¹ Yusuf Wibisono, *Metode Statistik*, (Gajah Mada University Press : Yogyakarta, 2005), hlm. 548.

X : Subyek pada variabel *independen* yang mempunyai nilai tertentu

f) Mencari koefisien determinasi

$$\begin{aligned}
 R^2 &= \frac{b_1 (\sum x_1 y) + b_2 (\sum x_2 y)}{y^2} \\
 &= \frac{0,680 (2174,357143) + 0,471 (1620,928571)}{2940,142857} \\
 &= \frac{1477,589418 + 763,32865}{2940,142857} \\
 &= \frac{2240,918064}{2940,142857} \\
 &= 0,762179994 \rightarrow \text{dibulatkan } 0,762
 \end{aligned}$$

Dari hasil SPSS (pada lampiran 20) diperoleh nilai koefisien determinasi antara metode *collaborative learning* dan Metode bermain peran secara simultan terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak adalah sebesar 0,762179994 atau jika dibulatkan 0,762. Dengan demikian variabel perkembangan sosio-emosional peserta didik dipengaruhi oleh variabel metode *collaborative learning* dan Metode bermain peran sebesar 0.762 Atau 76,2%.

4) Hubungan Penerapan Metode *Collaborative Learning* terhadap Perkembangan Sosio-Emosional Peserta didik Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

Menghitung nilai koefisien korelasi antara metode *Collaborative Learning* terhadap Perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak, menggunakan rumus regresi linear sederhana:

$$\begin{aligned}
 r_{x_1y} &= \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \\
 &= \frac{84 (408294) - (5547)(6150)}{\sqrt{\{(84)(368677) - (5547)^2\} \{(84)(453208) - (6150)^2\}}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{34296696 - 34114050}{\sqrt{\{(30968868 - 30769209)\} \{(38069472 - 37822500)\}}} \\
&= \frac{182646}{\sqrt{(199659)(246972)}} \\
&= \frac{182646}{\sqrt{49310182548}} \\
&= \frac{182646}{222058,9619} \\
&= 0.8225112756564 \text{ atau dibulatkan } 0,823
\end{aligned}$$

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang diketemukan, maka dapat berpedoman pada tabel berikut:

Tabel 4.7
Pedoman Penghitungan Korelasi Sederhana¹²

No.	Interval	Klasifikasi
1	0,00-0,199	Sangat rendah
2	0,20 – 0, 399	Rendah
3	0,40 – 0, 599	Sedang
4	0,60- 0,799	Kuat
5	0,80-1,000	Sangat Kuat

Dari perhitungan korelasi sederhana diperoleh nilai r adalah 0,823 (dapat dilihat hasil SPSS lampiran 18) Maka dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut termasuk kategori sangat kuat, dalam interval 0,80- 1,000. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa metode *collaborative learning* mempunyai hubungan dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak.

¹² Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, *Op. Cit.*, hlm. 257.

5) Hubungan Penerapan Metode Bermain Peran dengan Perkembangan Sosi-Emosional Peserta Didik Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

Menghitung nilai koefisien korelasi antara metode bermain peran (X2) terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak (Y), menggunakan rumus regresi linear sederhana:

$$\begin{aligned}
 r_{x_2y} &= \frac{n\sum x_2y - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \\
 &= \frac{84 (244912) - (3323)(6150)}{\sqrt{\{(84)(133185) - (3323)^2\} \{(84)(453208) - (6150)^2\}}} \\
 &= \frac{20572608 - 20436450}{\sqrt{\{(11187540 - 11042329)\} \{(38069472 - 37822500)\}}} \\
 &= \frac{136158}{\sqrt{(145211)(246972)}} \\
 &= \frac{136158}{\sqrt{35863051092}} \\
 &= \frac{136158}{189375,4237} \\
 &= 0,71898452998 \text{ atau dibulatkan } 0,719
 \end{aligned}$$

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan, maka dapat berpedoman pada (tabel 4.7). Dari perhitungan korelasi sederhana diperoleh nilai r adalah 0,719 (dapat dilihat lampiran 19). Maka dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut termasuk kategori kuat, dalam interval 0,600 – 0,799 (lihat tabel 4.7). Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa metode bermain peran mempunyai hubungan dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak.

6) Hubungan Penerapan Metode *Collaborative Learning* dan Metode Bermain Peran dengan Perkembangan Sosio-Emosional Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

Untuk mencari koefisien korelasi ganda penerapan metode *collaborative learning* dan metode bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak dengan rumus sebagai berikut :

Diperoleh nilai korelasi sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{x_1y} &= 0,823 & r^2_{x_1y} &= 0,677 \\ r_{x_2y} &= 0,719 & r^2_{x_2y} &= 0,517 \\ r_{x_1x_2} &= 0,873 & r^2_{x_1x_2} &= 0,762 \end{aligned}$$

Adapun perhitungan korelasi ganda adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{y \cdot x_1 \cdot x_2} &= \sqrt{\frac{ryx_1^2 + ryx_2^2 - 2 ryx_1 \cdot ryx_2 \cdot rx_1rx_2}{1 - rx_1rx_2^2}} \\ &= \sqrt{\frac{0,677 + 0,517 - 2 \times 0,823 \times 0,719 \times 0,873}{1 - 0,762}} \\ &= \sqrt{\frac{1,1942 - 1,0332}{0,2378}} \\ &= \sqrt{\frac{0,1610}{0,2378}} \\ &= \sqrt{0,677039} \\ &= 0,87279553 \text{ dibulatkan menjadi } 0,873 \end{aligned}$$

Tabel 4.8

Pedoman Penghitungan Korelasi Ganda

No.	Interval	Klasifikasi
1	0,00-0,199	Sangat rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,40 – 0,599	Sedang

4	0,60- 0,799	Kuat
5	0,80-1,000	Sangat Kuat

Dari perhitungan korelasi ganda diperoleh nilai R adalah 0,873, sedangkan hasil *output* SPSS (lampiran 20) diperoleh koefisien determinasi 0,762 untuk mencari korelasi ganda diperoleh dengan cara mencari akar dari 0,762. ($\sqrt{0,762} = 0,873$) dan nilai tersebut yang digunakan dalam penelitian ini. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai tersebut termasuk dalam interval 0,80-1,000. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa metode *collaborative learning* dan metode bermain peran secara simultan mempunyai hubungan dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak.

7) Mencari Korelasi Parsial

Pada pengujian sebelumnya tentang korelasi dan koefisien determinasi diperoleh hasil sebagai berikut :

$$r_{x_1y} = 0,823$$

$$r_{x_2y} = 0,719$$

$$r_{x_1x_2} = 0,873$$

Langkah selanjutnya memasukkan ke dalam rumus korelasi parsial yang pertama :

$$\begin{aligned} r_{y_{1,2}} &= \frac{r_{x_1y} - r_{x_2y} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{\{1 - (r_{x_1x_2})^2\}\{1 - (r_{x_2y})^2\}}} \\ &= \frac{0,823 - (0,719 \times 0,873)}{\sqrt{\{1 - (0,873)^2\}\{1 - (0,719)^2\}}} \\ &= \frac{0,823 - 0,627687}{\sqrt{\{1 - (0,762129)\}\{1 - (0,516961)\}}} \\ &= \frac{0,195313}{\sqrt{\{0,237871\}\{0,483039\}}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{0,195313}{\sqrt{0,114901}} \\
&= \frac{0,195313}{0,273641} \\
&= 0,7132178
\end{aligned}$$

Dari perhitungan korelasi parsial pertama diperoleh nilai R adalah 0,713, sedangkan hasil *output* SPSS (lampiran 21) diperoleh hasil sebesar 0,713 dan nilai tersebut yang digunakan dalam penelitian ini.

Berdasarkan analisis korelasi parsial pertama ($r_{yx_1x_2}$) didapat korelasi antara metode *collaborative learning* (X_1) dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik (Y) jika metode bermain peran (X_2) dikendalikan adalah 0,713. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang kuat antara metode *collaborative learning* (X_1) dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik (Y) jika metode bermain peran (X_2) dikendalikan. Sedangkan arah hubungan adalah positif karena nilai r positif, artinya semakin sering metode *collaborative learning* (X_1) diterapkan maka perkembangan sosio-emosional peserta didik akan semakin meningkat.

Langkah selanjutnya memasukkan ke dalam rumus korelasi parsial yang kedua dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
r_{y_{2.1}} &= \frac{r_{x_2y} - r_{x_1y} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{\{1 - (r_{x_1x_2})^2\}\{1 - (r_{x_1y})^2\}}} \\
&= \frac{0,719 - (0,823 \times 0,873)}{\sqrt{\{1 - (0,873)^2\}\{1 - (0,823)^2\}}} \\
&= \frac{0,719 - 0,482278}{\sqrt{\{0,656604\}\{0,322671\}}} \\
&= \frac{0,236722}{\sqrt{0,211867069}} \\
&= \frac{0,236722}{0,460290201}
\end{aligned}$$

$$= 0,514828593$$

Dari perhitungan korelasi parsial yang kedua diperoleh nilai R adalah 0,515, sedangkan hasil *output* SPSS (lampiran 21) diperoleh hasil sebesar 0,515 dan nilai tersebut yang digunakan dalam penelitian ini.

Berdasarkan analisis korelasi parsial kedua ($r_{yX_2X_1}$) didapat korelasi antara metode bermain peran (X_2) dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik (Y) jika metode *collaborative learning* (X_1) dikendalikan adalah 0,515. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang sedang atau tidak terlalu kuat antara metode *collaborative learning* (X_1) dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik (Y) dikendalikan metode bermain peran (X_2). Sedangkan arah hubungan adalah positif karena nilai r positif, artinya semakin sering metode bermain peran (X_2) diterapkan maka perkembangan sosio-emosional peserta didik akan semakin naik.

3. Analisis Lanjut

Setelah diketahui hasil dari pengujian hipotesis, sebagai langkah terakhir maka hipotesis dianalisis. Untuk pengujian hipotesis deskriptif dengan cara membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Sedangkan untuk pengujian hipotesis asosiatif untuk regresi linear sederhana membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan pengujian hipotesis di atas, maka dapat dianalisis masing-masing hipotesis sebagai berikut:

a. Uji Signifikansi Hipotesis Deskriptif tentang Metode *Collaborative Learning* (X_1)

Dari perhitungan hipotesis deskriptif tentang metode *collaborative learning* (X_1) diperoleh t_{hitung} sebesar 0,061 (dapat dilihat SPSS pada lampiran 15). Kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan t_{tabel} yang didasarkan nilai (dk) derajat kebebasan sebesar $n-1$ ($84-1=$

83) serta menggunakan uji pihak kanan, maka diperoleh nilai t tabel sebesar 1,663.

Dari perhitungan tersebut ternyata nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} ($0,061 < 1,663$), maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode *collaborative learning* pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak diasumsikan baik adalah H_0 diterima, karena kenyataannya memang dalam kategori “baik”.

b. Uji Signifikansi Hipotesis Deskriptif Tentang Metode Bermain Peran (X₂)

Dari perhitungan hipotesis deskriptif tentang metode bermain peran (X₂) diperoleh t_{hitung} sebesar -0,885 (dapat dilihat SPSS pada lampiran 16). Kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan t_{tabel} yang didasarkan nilai (dk) derajat kebebasan sebesar $n-1$ ($84-1= 83$) serta menggunakan uji pihak kanan, maka diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,663. Dari perhitungan tersebut ternyata nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} ($-0,885 < 1,663$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Metode bermain peran pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak diasumsikan baik adalah H_0 diterima, karena kenyataannya memang dalam kategori “baik”.

c. Uji Signifikansi Hipotesis Deskriptif Perkembangan Sosio-Emosional Peserta Didik (Y)

Dari perhitungan hipotesis deskriptif tentang perkembangan sosio-emosional peserta didik (Y) diperoleh t_{hitung} sebesar 0,330 (dapat dilihat SPSS pada lampiran 17). Kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan t_{tabel} yang didasarkan nilai (dk) derajat kebebasan sebesar $n-1$ ($84-1= 83$) serta menggunakan uji pihak kanan, maka diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,663. Dari perhitungan tersebut ternyata nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} ($0,330 < 1,663$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perkembangan sosio-

emosional peserta didik di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak diasumsikan baik adalah H_0 diterima, karena kenyataannya memang dalam kategori “baik”.

d. Uji Signifikansi Hipotesis Asosiatif Metode *Collaborative Learning* (X1) dan Metode Bermain Peran (X2) terhadap Perkembangan Sosio-Emosional Peserta Didik (Y) Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

1) Uji Regresi Linier Sederhana

Uji Regresi linear sederhana pertama: untuk mengetahui tingkat signifikansi dari pengaruh yang signifikan antara metode *collaborative learning* (X_1) terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik (Y), maka dilakukan uji signifikansi dengan menggunakan rumus uji F sebagai berikut:

Rumus :

$$\begin{aligned} F_{\text{reg}} &= \frac{R^2(n - m - 1)}{m(1 - R^2)} \\ &= \frac{0,677(84 - 1 - 1)}{1(1 - 0,677)} \\ &= \frac{0,677(82)}{0,323} \\ &= \frac{55,514}{0,323} \\ &= 171,497 \end{aligned}$$

Setelah diketahui nilai F_{reg} atau F_{hitung} tersebut sebesar 171,497 (sedangkan hasil output SPSS di lampiran 18) diperoleh koefisien determinasi 171,497, kemudian dibandingkan dengan nilai F_{tabel} dengan $db = m$ sebesar 1, lawan $N - M - 1 = 84 - 1 - 1 = 82$, ternyata harga $F_{\text{tabel}} 5\% = 3,11$. Jadi nilai F_{reg} lebih besar dari F_{tabel} ($171,497 > 3,11$).

Serta ditunjukkan dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ berarti signifikan. Kesimpulannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, koefisien regresi yang ditemukan adalah (terdapat

pengaruh yang signifikan antara metode *collaborative learning* (X1) terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak (Y).

Selain Uji F_{reg.} yang digunakan untuk mengukur pengaruh yang signifikan metode *collaborative learning* terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik, maka cara lain yang digunakan yaitu menggunakan uji konstanta dan koefisien. Adapun rumusnya sebagai berikut:

Cara menghitung parameter a, dengan menggunakan rumus¹³:

$$t = \frac{a - A_0}{sa}$$

Dari rumus di atas langkah selanjutnya adalah mencari nilai A₀ dan Sa. A₀ diperoleh angka 0, a = $\sum a$, dan rumus Sa adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Sa^2 &= \frac{1}{n-2} (\sum y^2 - b \sum xy) (\sum x^2) \\ &= \frac{1}{84-2} (2940,143 - ((0,915) (2174,357)) (368677)) \\ &= \frac{(0,0122) (950,6063) (368677)}{(84)(2376,893)} \\ &= \frac{(0,0122) (350466678,865)}{199659,012} \\ &= \frac{4275693,48}{199659,012} \\ &= 21,4149786 \\ S &= \sqrt{\sum Sa^2} \\ &= \sqrt{21,4149786} \\ &= 4,62763 \end{aligned}$$

¹³ Anto Dajan, *Pengantar Metode Statistik Jilid II*, (PT Pustaka LP3ES, Jakarta: 1974), hlm. 305

Setelah diketahui nilai A_0 dan S_a , maka nilai tersebut dimasukkan dalam rumus t tes sebagaimana berikut:

$$\begin{aligned} t &= \frac{a - A_0}{s_a} \\ &= \frac{12,805 - 0}{4,62763} \\ &= 2,76707 \longrightarrow \text{(dibulatkan menjadi 2,767)} \end{aligned}$$

Jadi nilai t_{hitung} untuk parameter a adalah sebesar 2,767. Sedangkan untuk hasil SPSS diperoleh t_{hitung} sebesar 2,767 (lihat lampiran 18).

Berdasarkan perhitungan ini t_{hitung} di atas diketahui ternyata t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($2,767 > 1,663$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode *collaborative learning* mampu mempengaruhi perkembangan sosio-emosional peserta didik. Dengan demikian hipotesis yang H_a yang menyatakan “terdapat pengaruh yang signifikan antara metode *collaborative learning* terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak” diterima kebenarannya.

Cara menghitung parameter b , dengan menggunakan rumus¹⁴:

$$t = \frac{b - B_0}{\sqrt{\frac{s^2 y/x}{\sum x_i^2}}}$$

Dari rumus di atas langkah selanjutnya adalah mencari nilai B_0 dan $s^2 y / x$. B_0 diperoleh angka 0, $b = \sum b$, dan rumus $s^2 y / x$ adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} s^2 y / x &= \frac{1}{n-2} (\sum y^2 - b \ xy) \\ &= \frac{1}{84-2} (2940,143 - ((0,915 \times 2174,357)) \\ &= (0,0122) (2940,143 - (0,915(2174,357))) \end{aligned}$$

¹⁴ *Ibid*, hlm. 308

$$\begin{aligned}
 &= (0,0122) (2940,143 - 1989,536) \\
 &= (0,0122) (950,607) \\
 &= 11,597
 \end{aligned}$$

Setelah diketahui nilai B_0 dan $s^2_{y/x}$, maka nilai tersebut dimasukkan dalam rumus t tes sebagaimana berikut:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{b - B_0}{\sqrt{\frac{s^2_{y/x}}{\sum x_i^2}}} \\
 &= \frac{0,915 - 0}{\sqrt{\frac{11,597}{2376,893}}} \\
 &= \frac{0,915 - 0}{0,06985} \\
 &= 13,096
 \end{aligned}$$

Jadi nilai t_{hitung} untuk parameter b adalah sebesar 13,096 Sedangkan untuk hasil SPSS diperoleh t_{hitung} sebesar 13,096 (lihat lampiran 18).

Berdasarkan perhitungan ini t_{hitung} di atas diketahui ternyata t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($13,096 > 1,663$) sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *collaborative learning* mampu mempengaruhi perkembangan sosio-emosional peserta didik. Dengan demikian hipotesis H_a menyatakan “Terdapat pengaruh yang signifikan antara metode *collaborative learning* terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik mata pelajaran akidah akhlak” diterima kebenarannya.

Uji regresi linear sederhana kedua: untuk mengetahui tingkat signifikansi dari pengaruh yang signifikan antara metode bermain peran (X_2) terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik (Y), maka dilakukan uji signifikansi dengan menggunakan rumus uji F sebagai berikut :

Rumus :

$$\begin{aligned}
 F_{\text{reg}} &= \frac{R^2(n - m - 1)}{m(1 - R^2)} \\
 &= \frac{0,517 (84 - 1 - 1)}{1 (1 - 0,517)} \\
 &= \frac{0,517 (82)}{1 (1 - 0,517)} \\
 &= \frac{42,394}{0,483} \\
 &= 87,75056 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 87,751
 \end{aligned}$$

Setelah diketahui nilai F_{reg} atau F_{hitung} tersebut sebesar 87,751 (sedangkan hasil *output* SPSS lampiran 19) diperoleh koefisien determinasi 87,751 kemudian dibandingkan dengan nilai F_{tabel} dengan db = m sebesar 1, lawan N-M-1 = 84-1-1 = 82, ternyata harga $F_{\text{tabel}} 5\% = 3,11$. Jadi nilai F_{reg} lebih besar dari F_{tabel} ($87,751 > 3,11$).

Serta ditunjukkan dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ berarti signifikan. Kesimpulannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, koefisien regresi yang ditemukan adalah (terdapat pengaruh yang signifikan antara metode bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak).

Selain Uji F_{reg} , yang digunakan untuk mengukur pengaruh yang signifikan metode bermain peran terhadap Perkembangan sosio-emosional peserta didik, maka cara lain yang digunakan yaitu menggunakan uji konstanta dan koefisien. Adapun rumusnya sebagai berikut:

Cara menghitung parameter a, dengan menggunakan rumus¹⁵:

$$t = \frac{a - A_0}{sa}$$

¹⁵ Anto Dajan, *Pengantar Metode Statistik Jilid II*, (PT Pustaka LP3ES, Jakarta: 1974), hlm. 305.

Dari rumus di atas langkah selanjutnya adalah mencari nilai A_0 dan S_a . A_0 diperoleh angka 0, $a = \sum a$, dan rumus S_a adalah sebagai berikut:

$$a = \sum a$$

$$A_0 = 0$$

$$\begin{aligned} S_a^2 &= \frac{1}{n-2} (\sum y^2 - b \sum xy) (\sum x^2) \\ &= \frac{1}{84-2} (2940,143 - ((0,938) (1620,928)) (133185)) \\ &= \frac{(0,0122) ((2940,143) - (1520,431)) (133185)}{(84)(1728,703)} \\ &= \frac{(0,0122) (1419,712) (133185)}{145211,052} \\ &= \frac{2306828,98}{145211,052} \\ &= 15,886 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\sum S_a^2} \\ &= \sqrt{15,886} \end{aligned}$$

$$S_a = 3,986$$

Setelah diketahui nilai A_0 dan S_a , maka nilai tersebut dimasukkan dalam rumus t tes sebagaimana berikut:

$$\begin{aligned} t &= \frac{a - A_0}{s_a} \\ &= \frac{36,121 - 0}{3,986} \\ &= 9,06196 \text{ dibulatkan menjadi } 9,063 \end{aligned}$$

Jadi nilai t_{hitung} untuk parameter a adalah sebesar 9,063. Sedangkan untuk hasil SPSS (lampiran 19) diperoleh t_{hitung} sebesar 9,063.

Berdasarkan perhitungan ini t_{hitung} di atas diketahui ternyata t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($9,063 > 1,663$) sehingga

dapat disimpulkan bahwa pembelajaran bermain peran mampu mempengaruhi perkembangan sosio-emosional peserta didik. Dengan demikian hipotesis yang H_a menyatakan “Terdapat pengaruh yang signifikan antara metode bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik” diterima kebenarannya.

Cara menghitung parameter b , dengan menggunakan rumus¹⁶:

$$t = \frac{b - B_0}{\sqrt{\frac{s^2 Y/X}{\sum xi^2}}}$$

Sebelum menghitung uji t pada parameter b terlebih dahulu menghitung: $b = \sum b$, $B_0 = 0$, dan menghitung $s^2 Y/X$ dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} s^2 Y/X &= \frac{1}{n-2} (\sum y^2 - b \sum xy) \\ &= \frac{1}{84-2} (2940,143 - (0,938 \times 1620,928)) \\ &= 0,0122 (2940,143 - 1520,431) \\ &= (0,0122) (1419,713) \\ &= 17,321 \end{aligned}$$

Setelah diketahui nilai B_0 dan $s^2 Y/X$, maka nilai tersebut dimasukkan dalam rumus t tes sebagaimana berikut:

$$\begin{aligned} t &= \frac{b - B_0}{\sqrt{\frac{s^2 Y/X}{\sum xi^2}}} \\ &= \frac{0,938 - 0}{\sqrt{\frac{17,321}{1728,703}}} \\ &= \frac{0,938 - 0}{\sqrt{0,01001965}} \end{aligned}$$

¹⁶ *Ibid*, hlm. 308

$$\begin{aligned}
 &= \frac{0.938}{0,100098} \\
 &= 9,3608163 \text{ dibulatkan menjadi } 9,368
 \end{aligned}$$

Jadi nilai t_{hitung} untuk parameter b adalah sebesar 9,368. Sedangkan untuk hasil SPSS diperoleh t_{hitung} sebesar 9,368 (lihat lampiran 19). Berdasarkan perhitungan ini t_{hitung} di atas diketahui ternyata t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($9,368 > 1,663$) sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran bermain peran mampu mempengaruhi perkembangan sosio-emosional peserta didik. Dengan demikian hipotesis yang H_a menyatakan “Terdapat pengaruh yang signifikan antara metode bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik” diterima kebenarannya.

e. Uji Signifikansi Hipotesis Asosiatif Pengaruh Penerapan Metode *Collaborative Learning* dan Metode Bermain Peran terhadap Perkembangan Sosio-Emosional Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

Untuk mengetahui tingkat signifikansi dari pengaruh yang signifikan dan secara simultan antara variabel metode *collaborative Learning* dan Metode bermain peran terhadap Perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak, maka dilakukan pengujian signifikansi dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 F_{\text{reg}} &= \frac{R^2(n - m - 1)}{m(1 - R^2)} \\
 &= \frac{0,762 (84 - 2 - 1)}{2 (1 - 0,762)} \\
 &= \frac{0,762 (81)}{2 (0,238)} \\
 &= \frac{61,722}{0,476}
 \end{aligned}$$

$$= 129,79690227 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 129,797$$

Setelah diketahui nilai F_{reg} atau F_{hitung} tersebut 129,797 (dapat dilihat pada SPSS lampiran 20) kemudian dibandingkan dengan nilai F_{tabel} dengan db= m sebesar 2, sedangkan $(N-m-1)$ sebesar $= 84-2-1 = 81$, ternyata $F_{\text{tabel } 5\%} = 3,119$).

Jadi nilai F_{reg} lebih besar dari F_{tabel} ($129,797 > 3,119$). Serta ditunjukkan dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ berarti signifikan. Kesimpulannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa “terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan antara Metode *collaborative learning* dan Metode bermain peran terhadap Perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak.

f. Uji Signifikansi Hipotesis Asosiatif Korelasi Metode Collaborative Learning dan Metode Bermain Peran terhadap Perkembangan Sosio-Emosional Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

1) Uji Signifikansi Korelasi Sederhana

Uji korelasi sederhana pertama: untuk mengetahui tingkat signifikansi dari hubungan yang signifikan antara metode pembelajaran *collaborative learning* (X_1) dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik, maka dilakukan uji signifikansi dengan menggunakan rumus uji t sebagai berikut :

Rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$= \frac{0,823\sqrt{84-2}}{\sqrt{1-0,677}}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{0,823 \times 9,055}{\sqrt{0,323}} \\
&= \frac{7,453}{0,568} \\
&= 13,096077464 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 13,096
\end{aligned}$$

Nilai t_{hitung} yang telah diperoleh tersebut (dapat dilihat pada SPSS lampiran 18), dibandingkan dengan nilai t_{tabel} yang didasarkan nilai (dk) derajat kebebasan $n-2$ ($84-2 = 82$) dan taraf kesalahan (α) ditetapkan 5%, maka diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,663. Dari perhitungan tersebut nilai t_{hitung} lebih besar t_{tabel} ($13,096 > 1,663$) dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “ terdapat hubungan yang signifikan antara metode *collaborative learning* dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak .

Uji korelasi sederhana kedua: untuk mengetahui tingkat signifikansi dari hubungan yang signifikan antara metode bermain peran dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak, maka dilakukan uji signifikansi dengan menggunakan rumus uji t sebagai berikut :

Rumus :

$$\begin{aligned}
t &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
&= \frac{0,719\sqrt{84-2}}{\sqrt{1-0,517}} \\
&= \frac{0,719 \times 9,055}{\sqrt{0,483}} \\
&= \frac{6,511}{0,695} \\
&= 9,3676906 \rightarrow \text{dibulatkan } 9,368
\end{aligned}$$

Nilai t_{hitung} yang telah diperoleh tersebut 9,368 (dapat dilihat pada SPSS lampiran 19) dibandingkan dengan nilai t_{tabel} yang

didasarkan nilai (dk) derajat kebebasan $n-2$ ($84-2=82$) dan taraf kesalahan (α) ditetapkan 5%, maka diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,663. Dari perhitungan tersebut nilai t_{hitung} lebih besar t_{tabel} . ($9,368 > 1,663$) dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “ terdapat hubungan yang signifikan antara metode bermain peran dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak.

g. Uji Signifikansi Hipotesis Asosiatif Metode *Collaborative Learning* dan Metode Bermain Peran terhadap Perkembangan Sosio-Emosional Peserta Didik Pada Mata Pelajaran akidah Akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak

1) Uji Signifikansi Korelasi Ganda

Untuk mengetahui tingkat signifikansi antara metode Pembelajaran *collaborative learning* (X_1), Metode bermain peran (X_2) dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik (Y), maka dilakukan pengujian signifikansi dengan rumus sebagai berikut:

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

$$= \frac{0,762/2}{(1 - 0,762)/(84 - 2 - 1)}$$

$$= \frac{0,381}{0,238/81}$$

$$= \frac{0,381}{0,0029383}$$

$$= 129,66561823 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 129,667$$

Setelah diketahui nilai F_{reg} atau F_{hitung} tersebut 129,667 (dapat dilihat pada SPSS lampiran 20) kemudian dibandingkan dengan nilai F_{tabel} dengan db = m sebesar 2, sedangkan (N-m-1) sebesar = $84-2-1=81$, ternyata $F_{\text{tabel}} 5\% = 3,119$. Jadi nilai F_{reg} lebih besar dari F_{tabel} ($129,667 > 3,119$). Serta ditunjukkan dengan

nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ berarti signifikan. Kesimpulannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan koefisien korelasi ganda yang ditemukan adalah signifikan.

2) Uji Signifikansi Korelasi Parsial

Untuk mengetahui tingkat signifikansi dari nilai korelasi parsial, maka dilakukan pengujian signifikansi dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{rp\sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r^2p}} \\
 &= \frac{0,713\sqrt{84-3}}{\sqrt{1-0,508369}} \\
 &= \frac{0,713 \times 9}{\sqrt{0,491631}} \\
 &= \frac{0,713 \times 9}{0,702} \\
 &= \frac{6,417}{0,702} \\
 &= 9,1310256410 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 9,139
 \end{aligned}$$

Harga t_{hitung} tersebut 9,139 (dapat dilihat pada lampiran 20) dibandingkan dengan nilai t_{tabel} yang didasarkan nilai (dk) derajat kebebasan $n-2 = (84-2= 82)$ dan taraf kesalahan (α) ditetapkan 5%, maka diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,663. Dari perhitungan tersebut ternyata nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($9,139 > 1,663$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima atau koefisien korelasi yang ditemukan tersebut adalah signifikansi yang artinya dapat digeneralisasikan untuk seluruh populasi dimana sampel diambil.

Untuk mengetahui tingkat signifikansi dari nilai korelasi parsial yang kedua, maka dilakukan pengujian signifikansi dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{rp\sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r^2p}} \\
 &= \frac{0,515\sqrt{84-3}}{\sqrt{1-0,265225}} \\
 &= \frac{0,515 \times 9}{\sqrt{0,734775}} \\
 &= \frac{0,515 \times 9}{0,857} \\
 &= \frac{4,635}{0,857} \\
 &= 5,4084014 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 5,401
 \end{aligned}$$

Harga t_{hitung} tersebut 5,401 (dapat dilihat pada lampiran SPSS 20) dibandingkan dengan nilai t_{tabel} yang didasarkan nilai (dk) derajat kebebasan $n-2 = (84-2= 82)$ dan taraf kesalahan (α) ditetapkan 5%, maka diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,663. Dari perhitungan tersebut ternyata nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($5,401 > 1,663$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 tidak dapat diterima atau koefisien korelasi yang ditemukan tersebut adalah signifikansi yang artinya dapat digeneralisasikan untuk seluruh populasi dimana sampel diambil.

G. Pembahasan

Berdasarkan analisis yang telah peneliti lakukan, maka pembahasannya adalah sebagai berikut :

1. Penerapan metode *collaborative learning*, bermain peran, dan perkembangan sosio-emosional dalam kategori baik, masing-masing sebesar 66 (rentang interval 66 – 72), 40 (interval 35 – 40), dan 73 (interval 72 – 79).
2. Penerapan metode *collaborative learning* berpengaruh signifikan terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik, dengan persamaan regresi $\hat{Y} =$. Misal, nilai interval metode *collaborative learning* 66, $\hat{Y} = 12,805 +$

0,915 X1 (66) = 73,195. Artinya jika metode *collaborative learning* ditingkatkan maka kemandirian belajar peserta didik akan meningkat. metode *collaborative learning* merupakan salah satu pembelajaran aktif yang dapat digunakan untuk kegiatan belajar mengajar agar lebih menyenangkan dan tidak cepat membosankan. Selain itu peserta didik juga diberikan kesempatan untuk melakukan penilaian terhadap dirinya terkait pembelajaran akidah akhlak yang diikutinya. Dengan cara tersebut peserta didik dapat termotivasi serta mampu untuk mengetahui kelemahan dan kelebihanannya dalam pembelajaran akidah akhlak, sehingga penilaian diri yang dilakukan secara langsung akan mempengaruhi perkembangan sosio-emosionalnya, yakni berupa kesadaran diri untuk memperbaiki pola pikir belajarnya untuk mencapai prestasi belajarnya. Jadi, penerapan metode *collaborative learning* memberikan kontribusi sebesar 67,7% terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak. Sedangkan hubungan antara keduanya adalah positif dan signifikan sebesar 0,823.

3. Penerapan metode bermain peran berpengaruh signifikan terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak, dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 36,121 + 0,938 X_2$. Misal, nilai interval bermain peran adalah 40, $\hat{Y} = 36,121 + 0,938 X_2 (40) = 73,641$. Artinya, apabila metode bermain peran ditingkatkan maka perkembangan sosio-emosional peserta didik akan meningkat. Pembelajaran metode bermain peran mendorong dalam aktivitasnya untuk berfikir lebih banyak, bertanya, membuat keputusan dan menerapkan apa yang telah mereka pelajari. Sehingga mempengaruhi perkembangan sosio-emosional, dan dengan perkembangan yang dimiliki peserta didik mampu mencapai prestasi belajarnya dengan baik. Jadi, penerapan strategi pembelajaran metode bermain peran memberikan kontribusi sebesar 51,7% terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak. Sedangkan hubungan antara keduanya adalah positif dan signifikan sebesar 0,719.

4. Penerapan metode *Collaborative Learning* dan bermain peran terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak, dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 9,710 + 0,680 X_1 + 0,471 X_2$. X_2 Misal, $\hat{Y} = 9,710 + 0,680 (66) + 0,471 (40) = 73,43$. Artinya, apabila kedua metode tersebut ditingkatkan maka kemandirian belajar peserta didik akan meningkat. perkembangan dapat dihasilkan dari pengalaman dan latihan yang didorong oleh kemauan, pilihan, rasa tanggung jawab, serta proses penilaian diri secara kontinyu untuk memperbaiki dirinya. Dengan strategi pembelajaran aktif yang diterapkan, akan mampu menumbuhkan serta meningkatkan perkembangan sosio-emosional peserta didik. Berdasarkan hasil koefisien determinasi, peneliti menyimpulkan bahwa penerapan metode *Collaborative Learning* dan Bermain Peran secara simultan memberikan kontribusi terhadap perkembangan sosio-emosional peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MTs Miftahul Huda Brakas Dempet Demak sebesar 76,2%. Sedangkan secara simultan memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik sebesar 0,873.

Hasil koefisien korelasi parsial pertama, antara metode *Collaborative Learning* dengan perkembangan sosio-emosional peser apabila metode bermain pera dikendalikan adalah sebesar 0,713. Artinya terjadi hubungan yang positif dan signifikan di antara keduanya. Sedangkan koefisien korelasi parsial kedua, antara metode bermain peran dengan perkembangan sosio-emosional peserta didik apabila metode *collaborative learning* (X_1) dikendalikan adalah sebesar 0,515. Artinya terjadi hubungan yang positif dan cukup signifikan di antara keduanya.