



Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas 4 MIS Al-Fadlilayah Darussalam Ciamis

Abdul Azis, Dewi Ratnasari, Risa Syahrani, Risma Octavia Ramadhani, Rostika, Sifa Siti Nur Ajijah, Silfi Nafisatil Munawaroh

ABSTRAK

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Standar kompetensi dan kompetensi dasar SD/MI yang tercantum dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menyebutkan bahwa perkembangan IPA tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta saja, tetapi juga ditandai munculnya metode ilmiah yang terwujud melalui suatu rangkaian kerja ilmiah, nilai, dan sikap ilmiah. Metode tutor sebaya dilakukan dengan memberdayakan kemampuan siswa yang memiliki daya serap tinggi untuk menyampaikan materi kepada kawannya yang mengalami kesulitan dalam menerima pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, 1) hasil belajar siswa kelas eksperimen yang menggunakan metode tutor sebaya pada mata pelajaran IPA kelas 4 MIS Al-Fadlilayah Darussalam, 2) hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional pada mata pelajaran IPA kelas 4 MIS Al-Fadlilayah Darussalam, 3) mengetahui adanya pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar kelas eksperimen dibanding hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional pada mata pelajaran IPA kelas 4 MIS Al-fadlilayah Darussalam.

Metode pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design*. Bentuk desain yang digunakan *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu MIS Al-Fadlilayah Darussalam dengan sampel kelas 4 yang berjumlah 32 orang dan metode penentuan sampel yang digunakan adalah *Nonprobability Sampling* yaitu 4A 17 orang kelas eksperimen dan 4B 15 orang kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, observasi, dan dokumentasi. Metode analisis data yang digunakan adalah uji Normalitas, uji Homogenitas, uji *Independent Sample T-Test*, dan uji *Normalized-Gain (N-Gain)* dengan bantuan *Statistik SPSS IBM 29-0-10 for windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 90,29 termasuk kategori tinggi. 2) Rata-rata hasil belajar kelas kontrol sebesar 86,67 termasuk kategori tinggi. 3) Hasil analisis uji beda dengan menggunakan *independent sample t test* diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ sebesar $1,388 < 1,997$. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ 1,338 < 1,997 maka H_0 diterima dan H_a ditolak pada $\alpha = 0,025$. Selain itu diperoleh nilai signifikan untuk uji hipotesis dua sisi sebesar $0,191 > \alpha (0,05/2) = 0,025$. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak pada $\alpha = 0,025$. Dengan demikian maka asumsi bahwa “metode tutor sebaya berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas 4 MIS Al-Fadlilayah Darussalam Ciamis ditolak pada $\alpha = 0,025$ ”. Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-Gain Score* menunjukkan bahwa nilai *N-Gain score Post-test* untuk kelas eksperimen (metode tutor sebaya) adalah sebesar 70,6329 atau 71% termasuk dalam kategori cukup efektif, jadi untuk

nilai *N-Gain score* kelas eksperimen mengalami kenaikan sebesar 29% dengan nilai *N-Gain score* minimal 14,29% dan maksimal 100%.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Metode Tutor Sebaya, IPA

A. Pendahuluan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran dipandang secara nasional sebagai suatu proses interaksi yang melibatkan komponen-komponen utama, yaitu peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Dengan demikian, proses pembelajaran merupakan suatu sistem, yaitu satu kesatuan komponen yang satu sama lain saling berkaitan dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan secara optimal sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Sanjaya, Wina, 2008:195).

Istilah pembelajaran berhubungan erat dengan pengertian belajar dan mengajar. Belajar, mengajar, dan pembelajaran terjadi bersama-sama. Belajar dapat terjadi tanpa guru atau tanpa kegiatan mengajar dan pembelajaran formal lain. Sedangkan mengajar meliputi segala hal yang guru lakukan di dalam kelas yang pada dasarnya mengatakan apa yang dilakukan guru agar proses belajar mengajar berjalan lancar, bermoral dan membuat siswa merasa nyaman merupakan bagian dari aktivitas mengajar, juga secara khusus mencoba dan berusaha untuk mengimplementasikan kurikulum dalam kelas. Sementara itu pembelajaran adalah suatu usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional yang dimiliki guru untuk mencapai tujuan kurikulum (Dimiyati, dan Mudjiono, 2009:6).

Chiappetta dan Koballa (2010:105) menambahkan bahwa terdapat 4 dimensi *sains* di antaranya (1) *science as a way of thinking*, (cara berpikir) (2) *science as a way of investigating*, (cara penyelidikan) (3) *science as a body of knowledge, and* (sekumpulan pengetahuan) (4) *science and its interactions with technology and society*. (ipa dan interaksinya dengan teknologi dan masyarakat). Sebagai cara berpikir, IPA merupakan aktivitas mental (berpikir) orang-orang yang bergelut dalam bidang yang dikaji. Para ilmuwan berusaha mengungkap, menjelaskan, menjelaskan serta menggambarkan fenomena alam. IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam

yang factual (factual), baik berupa kenyataan (reality) atau kejadian (events) dan hubungan sebab akibatnya (Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, 2015: 22).

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, hal itu dibuktikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar SD/MI yang tercantum dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menyebutkan bahwa perkembangan IPA tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta saja, tetapi juga ditandai munculnya metode ilmiah yang terwujud melalui suatu rangkaian kerja ilmiah, nilai, dan sikap ilmiah. Akan tetapi pada kenyataan siswa yang telah mempelajari IPA tidak menunjukkan adanya perubahan sikap dan tingkah laku terhadap alam di sekitarnya sesuai yang diharapkan, hal itu dibuktikan dengan banyak siswa yang merusak alam sekitar, mulai dari membuang sampah sembarangan hingga merusak tanaman di sekolah yang dilakukan oleh siswa.

Menurut Sumintono (2010:67) terdapat tiga fokus utama pembelajaran IPA di sekolah, yaitu dapat berbentuk (1) produk dari IPA, yaitu pembelajaran berbagai pengetahuan ilmiah yang dianggap penting untuk diketahui untuk diketahui siswa (*hard skills*), (2) IPA sebagai proses, yang berkonsentrasi pada IPA sebagai metode pemecahan masalah untuk mengembangkan keahlian siswa dalam memecahkan masalah (*hard skills* dan *soft skills*), (3) Pendekatan sikap dan nilai ilmiah serta kemahiran insaniah (*soft skills*).

IPA merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Ada dua hal berkaitan yang tidak terpisahkan dengan IPA, yaitu IPA sebagai produk, pengetahuan IPA yang berupa pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, metakognitif, dan IPA sebagai proses, yaitu kerja ilmiah. Saat ini objek kajian IPA menjadi semakin luas, meliputi konsep IPA, proses, nilai, dan sikap ilmiah, aplikasi IPA dalam kehidupan sehari-hari, dan kreativitas (Kemendiknas, 2011:3). Belajar IPA berarti belajar kelima objek atau bidang kajian tersebut.

Hasil belajar secara sederhana merupakan “kulminasi dari suatu proses yang telah dilakukan dalam belajar”. Kulminasi akan diiringi dengan tindak lanjut atau perbaikan. Indikator ketercapaian hasil belajar dapat dilihat dari perubahan tingkah laku. Benjamin S

Bloom (1956:8) berpendapat bahwa aspek perilaku tujuan pembelajaran sebagai berikut aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Kemampuan emosi, kognisi, dan psikomotor yang masing-masing ada tingkatannya, sehingga pengelompokan tingkat kemampuan disebut taksonomi. Taksonomi berasal dari bahasa Yunani, “*tassein*” berarti untuk mengelompokkan, dan “*nomos*” berarti aturan. Sehingga taksonomi dapat diartikan sebagai pengelompokan suatu hal berdasarkan tingkatan tertentu.

Tipe perilaku yang diharapkan setelah mengikuti proses pembelajaran, yaitu: perilaku kognitif, perilaku afektif dan perilaku psikomotor. Perilaku kognitif merupakan perilaku yang berkaitan dengan kemampuan mengingat dan berpikir. Perilaku afektif merupakan perilaku yang berkaitan dengan sikap, perasaan, nilai, norma dan kemauan. Sedangkan perilaku psikomotor merupakan perilaku yang menyangkut aspek keterampilan atau gerak. Rumusan kompetensi mencakup perilaku ranah psikomotor yang dilakukan berdasarkan pemahaman kognitif dan dilakukan dengan perilaku afektif yang sesuai rumusan kompetensi yang dibuat dalam sebuah rencana pembelajaran merupakan kompetensi minimal yang harus dicapai oleh semua peserta didik.

Tingkatan kognitif pada Taksonomi Bloom adalah: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Taksonomi Bloom ini dipublikasi pada tahun 1956, dan 45 tahun kemudian murid Bloom yang bernama Anderson dan Karthwhol mengemukakan revisi taksonomi tersebut. Revisi dilakukan untuk taksonomi kognitif dengan mempertimbangkan perkembangan ilmu *neuroscience* tentang dimensi ilmu pengetahuan dan menyadari bahwa hasil belajar yang paling tinggi adalah kreativitas. Berikut dimensi proses kognitif menurut Anderson dan Karthwol: Mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan berkreasi (Abdullah Sani, 2019:38-40).

Para pakar pendidikan dan psikologi memiliki definisi dan perumusan yang berbeda mengenai pengertian hasil belajar itu sendiri, namun di antara mereka memiliki pemahaman yang sama mengenai makna hasil belajar. Hasil belajar menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002:84) merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar yang dilakukan siswa dan tindak mengajar yang dilakukan oleh pendidik. Dari sisi pendidik atau guru, tindak mengajar diakhiri dengan melakukan suatu evaluasi hasil belajar sedangkan dari sisi siswa atau siswi, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Hasil belajar merupakan tujuan yang ingin dicapai seseorang ketika ia melakukan sebuah kegiatan pembelajaran. Sudjana (2005:3) mengungkapkan “hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris. Slameto (2003:57-58) menyatakan hasil belajar adalah suatu proses usaha dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Metode tutor sebaya dilakukan dengan memberdayakan kemampuan siswa yang memiliki daya serap tinggi untuk menyampaikan materi kepada kawannya yang mengalami kesulitan dalam menerima pembelajaran. Djamarah, Syaiful Bahri (2010:397) menyatakan bahwa Strategi tutor sebaya memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk berperan sebagai guru bagi kawan-kawannya. Melalui strategi ini siswa yang selama ini belum terlibat aktif dalam pembelajaran akan ikut serta dalam pembelajaran secara aktif dan mendorong peserta didik mempelajari pelajaran dengan baik (Aria Djalil, dkk, 2001:38).

Menurut Ishak dan Warji (2003:276) Tutor sebaya adalah kelompok siswa yang telah tuntas terhadap bahan pelajaran, memberi bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami bahan pelajaran yang di pelajarnya. Mengingat bahwa siswa adalah unsur pokok dalam pengajaran yang pada akhirnya dapat merubah tingkah lakunya sesuai dengan di harapkan. Guru juga harus mempersiapkan tutor-tutor agar pembelajaran berjalan optimal, karena tidak semua siswa yang sudah mencapai ketuntasan bisa menjadi tutor yang baik. Dalam hal penentuan tutor- tutor juga harus dipertimbangkan kecocokan dan kenyamanan pada masing-masing kelompok.

Cara yang tepat untuk mengatasi kesenjangan tersebut yakni dengan menerapkan metode pembelajaran yang menarik dan menantang sehingga mampu meningkatkan motivasi serta antusiasme siswa dalam melaksanakan proses. Model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran Tutor Sebaya. Beberapa kelebihan metode ini yakni memberi kebebasan siswa untuk berinteraksi dan menggunakan pendapat; meningkatkan rasa percaya diri, motivasi; toleransi, dan kerja sama; serta dapat membuat interaksi belajar dalam kelas menjadi hidup dan tidak membosankan.

Dwi Reni Okta Riani, A. Sudirman, dkk (2017:1-10). Dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Hasil Belajar IPS Sekolah Dasar”. Penelitian ini

dilakukan di SD Negeri 2 Way Huwi. Dengan metode penelitian kuantitatif jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan yaitu non equivalent control group design. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes. Analisis data menggunakan t test pooled varians dan program Statistical Product and Service Solutions (SPSS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dan positif pada model pembelajaran tutor sebaya terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas IV SD Negeri 2 Way Huwi. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah terdapat pada mata pelajaran yang akan di uji coba dengan metode tutor sebaya ini.

Dari beberapa pendapat di atas menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Berdasarkan permasalahan di atas penulis tertarik dan termotivasi untuk mengangkat permasalahan ini dalam bentuk penelitian dengan judul "Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas 4 MIS Al-Fadlilayah Darussalam Ciamis"

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah yang ditentukan peneliti pada penelitian ini adalah Apakah Metode Pembelajaran Tutor Sebaya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA di kelas 4 MIS Al-Fadlilayah Darussalam Ciamis? Sedangkan tujuan dari penelitian adalah apakah Metode Pembelajaran Tutor Sebaya mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA di kelas 4 MIS Al-Fadlilayah Darussalam Ciamis.

B. Kajian Teori

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar secara sederhana merupakan "kulminasi dari suatu proses yang telah dilakukan dalam belajar". Kulminasi akan diiringi dengan tindak lanjut atau perbaikan. Indikator ketercapaian hasil belajar dapat dilihat dari perubahan tingkah laku. Benjamin S Bloom (1956:8) berpendapat bahwa aspek perilaku tujuan pembelajaran sebagai berikut aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Kemampuan emosi, kognisi, dan psikomotor yang masing-masing ada tingkatannya, sehingga pengelompokan tingkat kemampuan disebut taksonomi. Taksonomi berasal dari bahasa Yunani, "*tassein*" berarti untuk mengelompokkan, dan "*nomos*" berarti aturan. Sehingga taksonomi dapat diartikan sebagai pengelompokan suatu hal berdasarkan tingkatan tertentu.

Tingkatan kognitif pada Taksonomi Bloom adalah: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Taksonomi Bloom ini dipublikasi pada tahun 1956, dan 45 tahun kemudian murid Bloom yang bernama Anderson dan Karthwhol mengemukakan revisi taksonomi tersebut. Revisi dilakukan untuk taksonomi kognitif dengan mempertimbangkan perkembangan ilmu *neuroscience* tentang dimensi ilmu pengetahuan dan menyadari bahwa hasil belajar yang paling tinggi adalah kreativitas. Berikut dimensi proses kognitif menurut Anderson dan Karthwih: Mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan berkreasi (Abdullah Sani, 2019:38-40).

Hasil belajar merupakan tujuan yang ingin dicapai seseorang ketika ia melakukan sebuah kegiatan pembelajaran. Sudjana (2005:3) mengungkapkan “hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris. Slameto (2003:57-58) menyatakan hasil belajar adalah suatu proses usaha dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

2. Pengertian IPA

IPA merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Ada dua hal berkaitan yang tidak terpisahkan dengan IPA, yaitu IPA sebagai produk, pengetahuan IPA yang berupa pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, metakognitif, dan IPA sebagai proses, yaitu kerja ilmiah. Saat ini objek kajian IPA menjadi semakin luas, meliputi konsep IPA, proses, nilai, dan sikap ilmiah, aplikasi IPA dalam kehidupan sehari-hari, dan kreativitas (Kemendiknas, 2011:3).

Menurut Permendiknas No.22 Tahun 2006, kompetensi dalam pembelajaran sains SD/MI, dapat dipilah menjadi 5 yaitu: (1) menguasai pengetahuan tentang berbagai jenis dan berbagai lingkungan alam dan lingkungan buatan dalam kaitan dengan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari, (2) mengembangkan keterampilan proses sains, (3) mengembangkan wawasan, sikap dan nilai-nilai yang berguna bagi siswa untuk meningkatkan kualitas kehidupan sehari-hari, (4) mengembangkan kesadaran tentang keterkaitan yang saling memengaruhi antara kemampuan sains dan teknologi dengan keadaan lingkungan serta pemanfaatannya bagi kehidupan nyata sehari-hari, (5) mengembangkan kemampuan siswa

untuk menerapkan iptek serta keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk melanjutkan pendidikannya ke tinggi yang lebih tinggi.

Seorang guru dan atau dosen IPA wajib memiliki empat kompetensi, sebagaimana telah ditetapkan dalam Undang-Undang Guru dan Dosen (UU No. 14 Tahun 2005) dan Standar Nasional Pendidikan (PP No. 19 Tahun 2005). Kompetensi tersebut ialah:

- a. Kompetensi Pedagogik
- b. Kompetensi Profesional
- c. Kompetensi Kepribadian
- d. Kompetensi Sosial

Menurut Sumintono (2010:67) terdapat tiga fokus utama pembelajaran IPA di sekolah, yaitu dapat berbentuk (1) produk dari IPA, yaitu pembelajaran berbagai pengetahuan ilmiah yang dianggap penting untuk diketahui untuk diketahui siswa (*hard skills*), (2) IPA sebagai proses, yang berkonsentrasi pada IPA sebagai metode pemecahan masalah untuk mengembangkan keahlian siswa dalam memecahkan masalah (*hard skills* dan *soft skills*), (3) Pendekatan sikap dan nilai ilmiah serta kemahiran insaniah (*soft skills*).

3. Pengertian Metode Pembelajaran Tutor Sebaya

Pembelajaran tutor adalah suatu pembelajaran yang berbentuk kelompok terdiri atas satu peserta didik dan satu pengajar (tutor dan mentor) bahkan boleh lebih seorang peserta didik mampu memegang tugas sebagai mentor bahan sampai taraf tertentu dapat menjadi tutor. Tutor sebaya merupakan pembelajaran sesama teman dan pemberian pembelajaran antar peserta didik atau peserta didik. Peserta didik yang lebih paham dan mengerti dalam pembelajrn membantu peserta didik lain yang belum paham. Hal ini untuk mendukung kerja sama antar peserta didik. Tutor sebaya ini dapat meningkatkan tanggung jawab terhadap peran yang diberikan kepadanya sebagai tutor dan membuat suasana belajar menjadi lebih efektif (Hanif A, dkk, 2018:44).

Bantuan belajar oleh teman sebaya dapat menghilangkan kecanggungan. Bahasa teman sebaya lebih mudah dipahami, selain itu dengan teman sebaya tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu, dan sebagainya, sehingga diharapkan siswa yang kurang paham tidak segan-segan untuk mengungkapkan kesulitan-kesulitan yang dihadapinya Sukmadinata (2007:66). Inti dari metode pembelajaran tutor sebaya adalah pembelajaran yang pelaksanaannya dengan membagi kelas dalam kelompok-kelompok kecil, yang sumber belajarnya bukan hanya guru

melainkan juga teman sebaya yang pandai dan cepat dalam menguasai suatu materi tertentu. Dalam pembelajaran ini, siswa yang menjadi tutor hendaknya mempunyai kemampuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan teman lainnya, sehingga pada saat dia memberikan bimbingan ia sudah dapat menguasai bahan yang akan disampaikan.

C. Jenis, Metode, Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif yang dilaksanakan dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian kuantitatif merupakan proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui. Sedangkan pendekatan eksperimen adalah penelitian dengan melakukan percobaan terhadap kelompok-kelompok eksperimen. Setiap kelompok dikenakan perlakuan-perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat dikontrol.

Rancangan percobaan atau desain eksperimen itu adalah langkah-langkah yang lengkap yang dipersiapkan sebelum eksperimen itu dilakukan. Hal ini dilakukan agar data dan informasi yang diperlukan terkait dengan persoalan yang diselidiki dapat diperoleh dan akan membawa kepada analisis objektif, sehingga selanjutnya akan menghasilkan kesimpulan yang berlaku untuk persoalan yang diselidiki (Djaali, 2020:139).

Dalam penelitian eksperimen ada variabel bebas dan variabel terikat. variabel bebas merupakan variabel yang dimanipulasi secara sistematis. Misalnya, metode mengajar, macam-macam penguatan, sarana prasarana pendidikan, materi belajar dan jumlah kelompok belajar (Darmawan, 2019:39-40).

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode eksperimen. Karena yang termasuk metode kuantitatif adalah metode eksperimen. Dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatment*). Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2019:72).

Desain diatas merupakan *Quasi Eksperimental Design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Walaupun demikian desain ini lebih baik dari pre-experimental design. *Quasi-experimental design*, digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian

(Sugiyono, 2019:77). Dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Desain ini hampir sama dengan pretest-posttest control group design, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2019:79). Setelah itu kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran dengan metode tutor sebaya, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah.

Populasi bukan hanya orang tetapi juga bisa obyek serta benda-benda alam lainnya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki oleh subyek atau obyek tertentu (Sugiyono, 2019:132). Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 4 MIS Al-Fadlilayah Darussalam sebanyak 32 siswa, yang terdiri dari 17 orang perempuan dan 15 orang laki-laki.

Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas 4 MIS Al-Fadlilayah Darussalam Ciamis yang berjumlah 32 orang. Penelitian ini menggunakan *Nonprobability/Nonrandom sampling* atau sampel tidak acak dengan jenis sampel *convenience sampling* atau sampel yang dipilih dengan pertimbangan kemudahan yang merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan saja, anggota populasi yang ditemui peneliti dan bersedia menjadi responden dijadikan sampel (Darmawan, 2019:151). Instrument merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data peneliti dalam penelitian ini antara lain: tes, observasi dan dokumentasi.

Penelitian dilakukan dengan dua pertemuan. Pelaksanaan I dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan pembelajaran yaitu pada tanggal 05 Juni dan 07 Juni 2024. Pertemuan II juga dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan pembelajaran yaitu pada tanggal 12 Juni pada jam 08.00-09.40 dan 12 Juni 2024 pada jam 10.00-11.30.

Analisis data penelitian ini adalah menggunakan statistic parametrik. Penelitian ini menggunakan uji *Independent Sample t-Test* dengan bantuan aplikasi IBM Statistik *SPSS 29.0.10 for Windows* karena kedua sample berpasangan yang berupa *pre-test* dan *post-test*. Analisis statistik *Independent Sample t-Test* menggunakan bantuan IBM *SPSS 29.0.10 for Windows*. Analisis data yang digunakan juga oleh peneliti yaitu dengan uji *Normalized Gain (N-gain)*. Data *N-gain* diperoleh dari perbandingan selisih skor tes awal (*pretest*) dan skor tes

akhir (*posttest*) dengan selisih skor maksimal dan tes awal (*pretest*). Perhitungan nilai *N-gain* dilakukan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. (Lestari & Yudhanegara, 2017:235).

Hipotesis ini menggunakan uji *Independent Sample t-Test*. Uji *Independent Sample t-Test* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil *Post-Test* kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Hipotesis alternatif atau H_1 yang diajukan adalah “terdapat perbedaan yang signifikan antara subjek yang dalam pembelajarannya menggunakan metode eksperimen dibandingkan dengan subjek yang dalam pembelajarannya menggunakan metode sehari-hari yaitu ceramah”. H_0 yang diajukan adalah “tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara subjek yang dalam pembelajarannya menggunakan metode eksperimen dengan subjek yang dalam pembelajarannya menggunakan metode sehari-hari yaitu ceramah”.

D. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan sebanyak 2 pertemuan yang diperoleh data hasil *pre-test* dan *post-test* mengalami kenaikan yang cukup signifikan dan menunjukkan bahwa 1) Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 90,29 termasuk kategori tinggi. 2) Rata-rata hasil belajar kelas kontrol sebesar 86,67 termasuk kategori tinggi. 3) Hasil analisis uji beda dengan menggunakan *independent sample t test* diperoleh t_{hitung} sebesar $1,388 < t_{tabel} 1,997$. Karena $t_{hitung} 1,338 < t_{tabel} 1,997$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak pada $\alpha 0,025$. Selain itu diperoleh nilai signifikan untuk uji hipotesis dua sisi sebesar $0,191 > \alpha (0,05/2)=0,025$. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak pada $\alpha= 0,025$. Dengan demikian maka asumsi bahwa “metode tutor sebaya berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas 4 MIS Al-Fadlilayah Darussalam Ciamis ditolak pada $\alpha= 0,025$ ”. Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-Gain Score* menunjukkan bahwa nilai *N-Gain score Post-test* untuk kelas eksperimen (metode tutor sebaya) adalah sebesar 70,6329 atau 71% termasuk dalam kategori cukup efektif, jadi untuk nilai *N-Gain score* kelas eksperimen mengalami kenaikan sebesar 29% dengan nilai *N-Gain score* minimal 14,29% dan maksimal 100%.

1. Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Tabel 1

Hasil Perhitungan Nilai Rata-Rata *Pre-Test* Siswa Kelompok Eksperimen

	Nilai	Lulus	Tidak Lulus
Nilai Rata-rata	80		
Jumlah Siswa Tuntas		13	
Jumlah Siswa Tidak Tuntas			4
Presentase Ketuntasan Belajar		77%	23%

Berdasarkan tabel di atas nilai rata-rata *pre-test* kelompok eksperimen sebesar 80. Dengan jumlah 13 siswa dari 17 siswa yang tuntas, sedangkan 4 siswa dari 17 siswa tidak tuntas. Diketahui hasil *pre-test* jumlah siswa yang tuntas sebanyak 13 siswa dengan jumlah *presentase* ketuntasan belajar sebesar 77%, dan hasil *pre-test* jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 4 siswa dengan jumlah *presentase* ketuntasan belajar sebesar 23%.

Distribusi frekuensi dari hasil *pre-test* kelompok eksperimen pada tabel berikut ini:

Tabel 2

Nilai Awal (*Pre-Test*) Kelompok Eksperimen

No	Nilai	Frekuensi (siswa)
1	65	1
2	70	3
3	75	2
4	80	3
5	85	4
6	90	2
7	95	2
	Jumlah	17

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai *pre-test* kelompok eksperimen yang paling rendah adalah nilai 65, dan yang tertinggi adalah nilai 95. Diketahui tabel di atas yang mendapat nilai sebesar 65 diperoleh 1 siswa, yang mendapat nilai sebesar 70 diperoleh 3 siswa, yang mendapat nilai sebesar 75 diperoleh 2 siswa, yang mendapat nilai sebesar 80 diperoleh 3 siswa, yang mendapat nilai sebesar 85 diperoleh 4 siswa, yang mendapat nilai sebesar 90 diperoleh 2 siswa, yang mendapat nilai sebesar 90 diperoleh 2 siswa.

Tabel 3

Hasil Perhitungan Nilai Rata-Rata (*Post-Test*) Kelompok Eksperimen

	Nilai	Lulus	Tidak Lulus
Nilai Rata-rata	90		
Jumlah Siswa Tuntas		16	
Jumlah Siswa Tidak Tuntas			1
Presentase Ketuntasan Belajar		95%	5%

Berdasarkan tabel di atas nilai rata-rata *post-test* kelompok eksperimen sebesar 90. Dengan jumlah 16 siswa dari 17 siswa yang tuntas, sedangkan 1 siswa dari 17 siswa tidak tuntas. Diketahui hasil *post-test* jumlah siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa dengan jumlah *presentase* ketuntasan belajar sebesar 95%, dan hasil *post-test* jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 1 siswa dengan jumlah *presentase* ketuntasan belajar sebesar 5%.

Distribusi frekuensi dari hasil *post-test* kelompok eksperimen akan disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4

Nilai Akhir (*Post-Test*) Kelompok Eksperimen

No	Nilai	Frekuensi (siswa)
1	70	1
2	85	4
3	90	7
4	95	1
5	100	4
	Jumlah	17

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai *post-test* kelompok eksperimen yang paling rendah adalah nilai 70, dan yang tertinggi adalah nilai 100. Diketahui tabel di atas yang mendapat nilai sebesar 70 diperoleh 1 siswa, yang mendapat nilai sebesar 85 diperoleh 4 siswa, yang mendapat nilai sebesar 90 diperoleh 7 siswa, yang mendapat nilai sebesar 95 diperoleh 1 siswa, yang mendapat nilai sebesar 100 diperoleh 4 siswa.

Tabel 5

**Hasil Observasi Penggunaan Metode Tutor Sebaya terhadap Keaktifan Belajar Siswa
Kelompok Eksperimen Pertemuan I**

No	Sub Variabel	Indikator yang diamati	Pelaksanaan dalam pembelajaran metode tutor sebaya	1	2	3	4
1	Kegiatan Visual	1. Memperhatikan penjelasan guru 2. Memperhatikan penjelasan tutor sebaya	1. Tahap guru mengajar 2. Tahap kelompok tutor sebaya				√ √
2	Kegiatan Mendengarkan	1. Mendengarkan penjelasan guru 2. Mendengarkan penjelasan tutor sebaya 3. Mendengarkan pertanyaan teman 4. Mendengarkan jawaban dari teman	1. Tahap guru mengajar 2. Tahap kelompok tutor sebaya			√ √	√
3	Kegiatan Lisan	1. Mengajukan pertanyaan atau jawaban 1. Mengemukakan pendapat	1. Tahap guru mengajar dan tahap kelompok tutor sebaya		√	√	
4	Kegiatan Menulis	1. Membuat catatan materi 1. Menulis tugas	1) Tahap guru mengajar dan tahap kelompok tutor sebaya		√ √		
5	Kegiatan Mental	1. Bermusyawarah dalam mengerjakan tugas kelompok	1. Tahap kelompok tutor sebaya			√	
			Jumlah skor			32	
			Nilai			80	

Tabel 6

**Hasil Observasi Penggunaan Metode Tutor Sebaya terhadap Keaktifan Belajar Siswa
Kelompok Eksperimen Pertemuan II**

No	Sub Variabel	Indikator yang diamati	Pelaksanaan dalam pembelajaran metode tutor sebaya	1	2	3	4
1	Kegiatan Visual	1. Memperhatikan penjelasan guru 2. Memperhatikan penjelasan tutor sebaya	1. Tahap guru mengajar 2. Tahap kelompok tutor sebaya				√ √
2	Kegiatan Mendengarkan	1. Mendengarkan penjelasan guru 2. Mendengarkan penjelasan tutor sebaya 3. Mendengarkan pertanyaan teman 4. Mendengarkan jawaban dari teman	1. Tahap guru mengajar 2. Tahap kelompok tutor sebaya			√ √	√ √
3	Kegiatan Lisan	1. Mengajukan pertanyaan atau jawaban 2. Mengemukakan pendapat	1. Tahap guru mengajar dan tahap kelompok tutor sebaya		√	√	
4	Kegiatan Menulis	1. Membuat catatan materi 2) Menulis tugas	1. Tahap guru mengajar dan tahap kelompok tutor sebaya				√ √
5	Kegiatan Mental	1. Bermusyawarah dalam mengerjakan tugas kelompok	1. Tahap kelompok tutor sebaya			√	
			Jumlah skor			38	
			Nilai			95	

Berdasarkan hasil observasi penggunaan metode tutor sebaya terhadap keaktifan belajar siswa kelompok eksperimen pertemuan I dan II pada tabel 4.5 dan 4.6, dapat disimpulkan bahwa hasil observasi keaktifan belajar siswa kelompok eksperimen dengan menggunakan metode tutor sebaya, diketahui pertemuan I didapatkan jumlah skor 32 dengan memperoleh nilai 80, dan pertemuan II didapatkan jumlah skor 38 dengan memperoleh nilai 95. Ini berarti keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 15.

Berdasarkan hasil observasi penggunaan metode tutor sebaya terhadap keaktifan belajar siswa kelompok eksperimen pada pertemuan I pada tabel 4.5 ini dapat dijabarkan bahwa pada point 1 yaitu sub variabel kegiatan visual mendapat jumlah skor 8, point 2 yaitu sub variabel kegiatan mendengarkan mendapat jumlah skor 12, point 3 yaitu sub variabel kegiatan lisan mendapat jumlah skor 5, point 4 yaitu sub variabel kegiatan menulis mendapat jumlah skor 4, dan point 5 yaitu sub variabel kegiatan mental mendapat jumlah skor 3, dan kesimpulan hasil observasi dari pertemuan I yaitu mendapat jumlah skor 32 dengan memperoleh nilai 80.

Berdasarkan hasil observasi penggunaan metode tutor sebaya terhadap keaktifan belajar siswa kelompok eksperimen pada pertemuan II pada tabel 4.6 ini dapat dijabarkan bahwa pada point 1 yaitu sub variabel kegiatan visual mendapat jumlah skor 8, point 2 yaitu sub variabel kegiatan mendengarkan mendapat jumlah skor 14, point 3 yaitu sub variabel kegiatan lisan mendapat jumlah skor 5, point 4 yaitu sub variabel kegiatan menulis mendapat jumlah skor 8, dan point 5 yaitu sub variabel kegiatan mental mendapat jumlah skor 3, dan kesimpulan hasil observasi dari pertemuan I yaitu mendapat jumlah skor 38 dengan memperoleh nilai 95.

2. Hasil Belajar Kelas Kontrol

Tabel 7

Hasil Perhitungan Nilai Rata-Rata *Pre-Test* Siswa Kelompok Kontrol

	Nilai	Lulus	Tidak Lulus
Nilai Rata-rata	76		
Jumlah Siswa Tuntas		10	
Jumlah Siswa Tidak Tuntas			5
Presentase Ketuntasan Belajar		67%	33%

Berdasarkan tabel di atas nilai rata-rata *pre-test* kelompok kontrol sebesar 76. Dengan jumlah 13 siswa dari 17 siswa yang tuntas, sedangkan 4 siswa dari 17 siswa tidak tuntas. Diketahui hasil *pre-test* jumlah siswa yang tuntas sebanyak 10 siswa dengan jumlah *presentase* ketuntasan belajar sebesar 67%, dan hasil *pre-test* jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa dengan jumlah *presentase* ketuntasan belajar sebesar 33%.

Distribusi frekuensi dari hasil *pre-test* kelompok kontrol akan disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 8
Nilai Awal (*Pre-Test*) Kelompok Kontrol

No	Nilai	Frekuensi (siswa)
1	65	2
2	70	3
3	75	3
4	80	2
5	85	3
6	90	1
7	95	1
	Jumlah	15

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai *pre-test* kelompok kontrol yang paling rendah adalah nilai 65, dan yang tertinggi adalah nilai 95. Diketahui tabel di atas yang mendapat nilai sebesar 65 diperoleh 2 siswa, yang mendapat nilai sebesar 70 diperoleh 3 siswa, yang mendapat nilai sebesar 75 diperoleh 3 siswa, yang mendapat nilai sebesar 80 diperoleh 2 siswa, yang mendapat nilai sebesar 85 diperoleh 3 siswa, yang mendapat nilai sebesar 90 diperoleh 1 siswa, yang mendapat nilai sebesar 95 diperoleh 1 siswa.

Tabel 9
Hasil Perhitungan Nilai Rata-Rata *Post-test* Siswa Kelompok Kontrol

	Nilai	Lulus	Tidak Lulus
Nilai Rata-rata	86		
Jumlah Siswa Tuntas		15	
Jumlah Siswa Tidak Tuntas			0
Presentase Ketuntasan Belajar		100%	0%

Berdasarkan tabel di atas nilai rata-rata *post-test* kelompok kontrol sebesar 86. Dengan jumlah 15 siswa dari 15 siswa yang tuntas, sedangkan 0 siswa dari 15 siswa tidak tuntas.

Diketahui hasil *post-test* jumlah siswa yang tuntas sebanyak 15 siswa dengan jumlah *presentase* ketuntasan belajar sebesar 100%, dan hasil *pre-test* jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 0 siswa dengan jumlah *presentase* ketuntasan belajar sebesar 0%.

Distribusi frekuensi dari hasil *post-test* kelompok kontrol akan disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 10
Nilai Akhir (*Post-Test*) Kelompok Kontrol

No	Nilai	Frekuensi (siswa)
1	75	2
2	80	2
3	85	5
4	90	3
5	95	1
6	100	2
	Jumlah	15

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai *pre-test* kelompok kontrol yang paling rendah adalah nilai 75, dan yang tertinggi adalah nilai 100. Diketahui tabel di atas yang mendapat nilai sebesar 75 diperoleh 2 siswa, yang mendapat nilai sebesar 80 diperoleh 2 siswa, yang mendapat nilai sebesar 85 diperoleh 5 siswa, yang mendapat nilai sebesar 90 diperoleh 3 siswa, yang mendapat nilai sebesar 95 diperoleh 1 siswa, yang mendapat nilai sebesar 100 diperoleh 2 siswa.

3. Data Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 4.11
Hasil Uji Normalitas Kelompok Eksperimen dan Kontrol

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Eksperimen (Tutor Sebaya)	.146	17	.200*	.951	17	.468
	Post-Test Eksperimen (Tutor Sebaya)	.221	17	.260	.856	17	.130
	Pre-Test Kontrol (Konvensional)	.149	15	.200*	.950	15	.532
	Post-Test Kontrol (Konvensional)	.186	15	.175	.933	15	.299

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa *pre-test* kelompok eksperimen mempunyai taraf signifikan sebesar 0,20 atau > dari 0,05, maka dapat dinyatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Untuk sebaran *post-test* kelompok eksperimen mempunyai nilai

signifikan sebesar 0,260 atau $\geq$ dari 0,05, maka data *post-test* dapat dikatakan berdistribusi normal. Untuk data *pre-test* kelompok kontrol mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,20 atau $>$ dari 0,05, maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal. Sebaran data *post-test* kelompok kontrol mempunyai nilai signifikansi sebesar 0,17 atau $>$ dari 0,05, maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas tersebut dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal.

4. Data Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 12

Hasil Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pengaruh Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.240	1	30	.628
	Based on Median	.119	1	30	.733
	Based on Median and with adjusted df	.119	1	29.916	.733
	Based on trimmed mean	.124	1	30	.727

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai Signifikansi (Sig.) *Based on Mean* adalah sebesar 0,62 atau $>$ dari 0,05, dan nilai Signifikansi (Sig.) *Based on trimmed mean* adalah sebesar 0,72 atau $>$ dari 0,05, sehingga dapat diketahui bahwa semua nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki varians yang homogeny atau data berasal dari populasi dengan varian yang sama.

5. Data Uji *Independent Sample T-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 13

Hasil Uji *Independent Sample T-Test*

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil_Belajar	Post test Eksperimen	17	90.29	7.597	1.843
	Post test Kontrol	15	86.67	7.715	1.992

Tabel 14

Hasil Uji Independent Sample T-Test

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
Hasil_Belajar	Equal variances assumed	.240	.628	1.338	30	.095	.191	3.627	2.711	-1.909	9.164
	Equal variances not assumed			1.337	29.384	.096	.192	3.627	2.714	-1.919	9.174

alpha (0,05/2) = 0,025. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak pada alpha = 0,025.

Berdasarkan tabel hasil *group statistic* di atas juga, untuk nilai rata-rata hasil *post-test* kelompok eksperimen sebesar 90,29, sedangkan untuk nilai rata-rata hasil *post-test* kelompok kontrol sebesar 86,67, sehingga dapat disimpulkan untuk perbedaan antara hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol sebesar 3,62.

Dengan demikian maka asumsi bahwa “metode tutor sebaya berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas 4 MIS Al-Fadliliyah Darussalam Ciamis ditolak pada alpha = 0,025”.

F. Data Uji Normalized Gain (N-Gain) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 15

Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score

Rata-Rata		N-Gain kelas	Kategori
Pretest Eksperimen	56	42	Kurang Efektif
Posttest Eksperimen	56	71	Cukup Efektif
Pretest Kontrol	46	32	Tidak Efektif
Posttest Kontrol	45	60	Cukup Efektif

Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-Gain Score* tersebut, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *N-Gain score Pre-test* untuk kelas eksperimen (metode tutor sebaya) adalah sebesar 41,8320 atau 42% termasuk dalam kategori kurang efektif, dan nilai *N-Gain score Post-test* untuk kelas eksperimen (metode tutor sebaya) adalah sebesar 70,6329 atau 71% termasuk dalam kategori cukup efektif, jadi untuk nilai *N-Gain score* kelas eksperimen mengalami kenaikan sebesar 29% dengan nilai *N-Gain score* minimal 14,29% dan maksimal 100%. Sementara untuk rata-rata *N-Gain Score Pre-test* untuk kelas kontrol (metode konvensional) adalah sebesar 32,3968 atau 32% termasuk dalam kategori tidak efektif, dan nilai *N-Gain score Post-test* untuk kelas kontrol (metode konvensional) adalah sebesar 60,4604 atau 60%

termasuk dalam kategori cukup efektif, jadi untuk nilai *N-Gain score* kelas kontrol mengalami kenaikan sebesar 28% dengan nilai *N-Gain score* minimal 16,67% dan maksimal 100%.

Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode tutor sebaya cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar dalam mata pelajaran IPA materi gaya dan gaya otot pada siswa kelas IV A dan B MIS Al-Fadlilayah Darussalam Tahun Pelajaran 2024/2025. Sementara penggunaan metode konvensional juga cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar dalam mata pelajaran IPA materi gaya dan gaya otot pada siswa kelas IV A dan B MIS Al-Fadlilayah Darussalam Tahun Pelajaran 2024/2025.

E. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa hasil belajar siswa IPA pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 90 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 70, sedangkan kelompok kontrol dengan menggunakan metode konvensional memiliki nilai rata-rata 86 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 75.

Dilihat dari nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* untuk hasil belajar kognitif IPA pada kedua kelompok di atas, maka dapat diketahui bahwa peningkatan rata-rata untuk hasil belajar pada kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan yang terjadi pada kelompok kontrol.

Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar pada materi gaya dan gaya otot dengan menggunakan metode eksperimen (tutor sebaya) menunjukkan bahwa siswa dapat lebih memahami konsep-konsep IPA yang diajarkan lebih bermakna.

Selain itu berdasarkan hasil pengujian hipotesis uji *Independent Sample T-Test*, hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh bahwa hasil analisis hasil uji t_{hitung} menunjukkan nilai sebesar $1,388 < \text{dari } t_{tabel} 1,997$ dan untuk nilai signifikan atau uji hipotesis dua sisi $0,191 > 0,05$ dan hasil df nya (30,025). Maka H_0 diterima dan H_a ditolak pada $\alpha 0,025$. Untuk nilai rata-rata hasil *post-test* kelompok eksperimen sebesar 90,29, sedangkan untuk nilai rata-rata hasil *post-test* kelompok kontrol sebesar 86,67, sehingga dapat disimpulkan untuk perbedaan antara hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol sebesar 3,62. Berdasarkan analisis data dapat dikatakan bahwa hasil belajar IPA tidak dipengaruhi oleh penggunaan metode tutor sebaya pada kegiatan pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian menurut Armawan (2013) yang berpendapat bahwa penggunaan tutor sebaya yang dipilih dari teman mereka sendiri dalam satu kelas akan memungkinkan peserta didik tidak merasa enggan dalam bertanya sehingga kegiatan terjadi memungkinkan terjadinya peningkatan kualitas dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga mendukung yang disampaikan oleh Sejathi (2011) berpendapat bahwa salah satu keunggulan penerapan metode tutor sebaya dalam pembelajaran adalah dengan penerapan metode tutor sebaya dapat memperkuat hubungan antara sesama peserta didik sehingga dapat mempertebal perasaan sosial.

F. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisa data tentang pokok permasalahan dalam skripsi yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya yaitu mengenai pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas 4 MIS Al-Fadliliah Darussalam Ciamis pada materi bagian gaya dan gaya otot, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya: 1) Hasil belajar kelas eksperimen mencapai nilai rata-rata sebesar 90,29, dan termasuk ke dalam kategori tinggi. Untuk hasil observasi penggunaan metode tutor sebaya terhadap keaktifan belajar siswa kelompok eksperimen, pada pertemuan I didapatkan jumlah skor 32 dengan memperoleh nilai 80, dan pada pertemuan II didapatkan jumlah skor 38 dengan memperoleh nilai 95. Ini berarti hasil observasi keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 10. 2) Hasil belajar kelas kontrol mencapai nilai rata-rata sebesar 86,67, dan termasuk ke dalam kategori tinggi. 3) Tidak terdapat pengaruh metode tutor sebaya terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ipa kelas 4 MIS Al-Fadliliah Darussalam Ciamis. Dikarenakan, hasil analisis uji t_{hitung} menunjukkan sebesar $1,338 <$ dari t_{tabel} 1,997. Sedangkan nilai signifikannya untuk uji hipotesis dua sisi sebesar $0,191 >$ alpha $(0,05/2)= 0,025$. Maka dapat dinyatakan bahwa H_a ditolak dan H_o diterima. Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-Gain Score* menunjukkan bahwa nilai *N-Gain score Post-test* untuk kelas eksperimen (metode tutor sebaya) adalah sebesar 70,6329 atau 71% termasuk dalam kategori cukup efektif, jadi untuk nilai *N-Gain score* kelas eksperimen mengalami kenaikan sebesar 29% dengan nilai *N-Gain score* minimal 14,29% dan maksimal 100%.

DAFTAR PUSTAKA

- Achi Rinaldi, Novalia, dan M. S. (2020). *Statistika Inferensial untuk Ilmu Sosial dan Pendidikan (1st ed.)*. IPB Press.
- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Anitah W, Sri, dkk. (2009). *Modul 2. Pengertian Belajar: Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi, 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armawan, M. (2013). Penerapan Pembelajaran Metode Tutor Sebaya dan Learning Contracts Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV A MI Islamiyah Sukun Malang. Retrieved from Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN MaulanaMalik Ibrahim Malang website: <https://etheses.uin-malang.ac.id>.
- Asri Widi Wisudawari dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2015).
- Bloom, Benjamin S., etc. 1956. *Taxonomy of Educational Objectives : The Classification of Educational Goals, Handbook I Cognitive Domain*. New York : Longmans, Green and Co.
- Chiapetta, E. L. & Koballa. T. R. (2010). *Science Instruction In The Middle And Secondary School*. Boston: Allyn & Bacon.
- Darmawan, D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Rosda Karya.
- Depdiknas .2006. Permendiknas No 22 Tahun 2006 *Tentang Standar Isi*. Jakarta : Depdiknas.
- Dewi Priyatno, 2008, *Mandiri Belajar SPSS - Bagi Mahasiswa dan Umum*, Yogyakarta: MediaKom.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta dan Depdikbud.
- Dimiyati, Dr. dan Mudjiono, Drs. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2009.
- Djali. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djalil Aria dkk. *Pembelajaran Kelas Rangkap*. (Jakarta: Depdikbud, 2001).
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri, 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dwi Reni Okta Riani, A. S. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Hasil Belajar IPS Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan*, Dasar Vol 5, No 10, 1-10.
- Ghozali, I. (2017). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. AREA-D American Education Research Association's Devision.D, *Measurement and Reasearch Methodology*.
- Hanif A. Sidiq, Dede Suhayat, Tatang Permana. *Penerapan Metode Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Peserta didik pada Kompetensi Dasar Memasang Sistem Penerangan dan Wiring Kelistrikan di SMK*, *Journal of Mechanical Engineering Education* Vol. 5, No. 1, Juni 2018.

- Hasan, M. Iqbal, *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Ghalia Indonesia, Bogor, 2002.
- Hisyam Zaini dalam Amin Suyitno (2000:60). *Tentang Metode Tutor Sebaya*.
- Ibrahim, Alang, Madi dkk. 2018. *Metodologi Penelitian*. Makassar: Gunadarma Ilmu.
- Ihsanul Hakim, *Tafsir Ayat 11*.
- Ishak dan Warji dalam Suherman, (2003:276). *Tentang Metode Tutor Sebaya*.
- Kemendiknas. 2011. *Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Pusat Kurikulum Perbukuan.
- Khodijah, Nyayu. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014.
- Leni Marlina, S. (2020). *ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL BELAJAR BAHASA INDONESIA KELAS IVSD MUHAMADIYAH MAJARAN KABUPATEN SORONG*. Sorong: Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. (hlm. 68-72).
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika: Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis, dan Laporan Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis*. PT Refika Aditama, hlm. 235.
- M. Baharudin Yusuf, *Penerapan Metode Pembelajaran Peer Tutoring untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadits di MTS Wathoniyah Islamiyah Titiwangi Lampung Selatan*, (Bandar Lampung: UIN RIL, 2018), H. 26-27.
- Nana Sudjana. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo. Bandung.
- Neng Gustini, *Budaya Literasi (Model Pengembangan Budaya Baca Tulis Berbasis Kecerdasan Melalui Tutor Sebaya)*, (Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2016).
- Neng Gustini, *Budaya Literasi (Model Pengembangan Budaya Baca Tulis Berbasis Kecerdasan Melalui Tutor Sebaya*, 2016).
- Ni nyoman parwati, *Belajar dan Pembelajaran*, (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2018).
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang *Standar Nasional Pendidikan*.
- Purwanto, M. Ngalim. *Psikologi Pendidikan*. Cet. 23; Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007.
- Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Cet. 1; Jakarta: BP Panca Usaha, 2003.
- Roscoe, R.D. & Chi, M.T.H. (2008). *Tutor Learning: The Role of Explaining and Responding to Questions*. *Instr Sci*. 36, 321-350.
- Syaiful Sagala, 2010: 61. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Syaiful Sagala, 2010: 63. *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Cet. 8; Bandung: Alfabeta.
- Sani, R. A. (2019). *Strategi Belajar Mengajar*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Cet. 1; Jakarta: Kencana, 2008.
- Sejathi. (2011). *Faktor-faktor yang mempengaruhi Efektivitas Pembelajaran*.
- Slameto. 2003. *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta

- Sukmadinata, N. S. (2007). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suliyanto, 2011, *Ekonometrika Terapan : Teori dan Aplikasi dengan SPSS*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.Yogyakarta.
- Sumintono (2010:67) *Tentang Pembelajaran IPA*.
- Suyono dan Hariyanto, (2014). *Belajar dan Pengajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- UU No. 14 tahun 2005 tentang *Guru dan Dosen*.
- Widiasworo, Erwin. *Strategi Pembelajaran Edutainment Berbasis Karakter*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2018.