

Pengaruh *Contextual Teaching And Learning* Dan Kemampuan Mendesain Bahan Ajar Terhadap Hasil Belajar IPA

Elvi Yulyadi¹, Naf'an Tarihoran², Diki³

Universitas Terbuka^{1,2,3}.

elviyulyadi@gmail.com¹, nafan.tarihoran@uinbanten.ac.id², dikinian@ecampus.ut.ac.id³

Abstrak

Pemanfaatan model pembelajaran yang tepat merupakan salah satu hal penting bagi pendidik untuk mendorong hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Selain itu kemampuan pendidik untuk merencanakan dan mendesain bahan ajar juga sangat penting dalam mencapai hasil belajar yang diharapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) pengaruh *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar IPA 2) pengaruh kemampuan mendesain bahan ajar terhadap hasil belajar IPA dan 3) pengaruh *Contextual Teaching and Learning* dan kemampuan mendesain bahan ajar terhadap hasil belajar IPA. Metode penelitian ini menggunakan menggunakan metode angket (kuesioner) dan tes hasil. Pengujian hipotesis menggunakan analisis *product moment* dan analisis regresi linier ganda. Hasil penelitian menunjukkan 1) ada pengaruh yang positif dan signifikan dari *Contextual Teaching and Learning* dengan hasil belajar IPA dengan koefisien determinasi 15,620286 % diperoleh persamaan regresi $\bar{Y} = 0,75347604 + 0,74607126X_1$ 2) ada pengaruh yang positif dan signifikan dari Kemampuan Mendesain Bahan Ajar terhadap hasil belajar IPA dengan koefisien determinasi 12,808708% diperoleh dengan persamaan regresi $\bar{Y} = 27,32241079 + 0,499412497X_2$ 3) ada pengaruh yang positif dan signifikan dari *Contextual Teaching and Learning* dan Kemampuan Mendesain Bahan Ajar dengan hasil belajar IPA diperoleh koefisien determinan gandanya 0,190878% dengan persamaan regresi ganda $\bar{Y} = -8,00894 + 0,544967X_1 + 0,299367X_2$.

Kata Kunci: CTL, desain bahan ajar, hasil belajar

PENDAHULUAN

Primayana (2019:72) mengatakan IPA merupakan ilmu yang mengkaji gejala-gejala alam, baik makhluk hidup maupun benda mati. Pada prinsipnya, sains diajarkan untuk mempersiapkan siswa agar memiliki kemampuan dan keterampilan yang dapat membantu siswa memahami gejala alam secara mendalam.. Berbagai cara dilakukan pendidik untuk meningkatkan prestasi siswa dalam pembelajaran IPA agar hasil belajar siswa dapat ditingkatkan, salah satunya dengan memanfaatkan pendekatan atau model pembelajaran yang dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan menarik.

Pemanfaatan model pembelajaran yang tepat merupakan salah satu hal penting bagi pendidik untuk mendorong hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Model pembelajaran yang digunakan pendidik untuk melaksanakan rencana pembelajaran yang telah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Selain itu, kemampuan pendidik untuk merencanakan dan mendesain bahan ajar juga sangat penting dalam mencapai hasil belajar yang diharapkan. Pendidik dituntut untuk menyusun bahan ajar yang sesuai dengan konsep yang akan diterapkan. Bahan ajar adalah sekumpulan materi yang disusun secara utuh untuk menunjukkan keterampilan yang akan dikuasai siswa dalam latihan-latihan pembelajaran yang akan dilakukan serta dapat mengarahkan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Hasil observasi di SD Negeri 5 Damar didapatkan hasil sarana dan prasarana untuk kegiatan pembelajaran IPA sudah cukup memadai, hasil belajar siswa di sekolah khususnya dalam pembelajaran IPA masih rendah, sangat terlihat bahwa nilai yang dicapai siswa masih rendah seperti nilai ulangan harian dan rapor, yaitu nilai rata-rata kurang dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) ini dikarenakan guru masih menggunakan pembelajaran konvensional dengan ceramah di depan kelas dan tidak menggunakan bahan ajar sebagai penunjang guru dalam melakukan pembelajaran.

Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dianggap tepat sesuai dengan pendapat Rahayuningsih (2013:174) yang menyebutkan bahwa ide-ide pembelajaran yang membantu pendidik menghubungkan materi yang mereka ajarkan dengan keadaan sehari-hari siswa dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran IPA model pembelajaran ini diperlukan mengingat CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

menekankan pada keterlibatan siswa secara langsung untuk menemukan materi, artinya bahwa interaksi pembelajaran terletak pada proses pengalaman secara langsung. Proses pembelajaran dalam model pembelajaran ini tidak mengharapkan siswa hanya mendapatkan pelajaran, melainkan proses mencari dan menemukan materi pembelajaran itu sendiri. Serta didukung dengan kemampuan guru dalam menyusun dan mendesain bahan ajar yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hamdani (2011:120) mengatakan Bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tercipta minat belajar atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Karena bahan ajar dapat menarik perhatian siswa dalam belajar sehingga memudahkan siswa dalam menguasai kompetensi dan membuat siswa lebih banyak mendapatkan kesempatan untuk belajar mandiri.

Penelitian tentang *Contextual Teaching And Learning* pernah dilakukan oleh Nurhasanah (2017). Hasilnya adalah adanya pengaruh signifikan dan positif *Contextual Teaching And Learning* pada hasil belajar siswa. Namun penelitian tersebut fokus pada dengan Penerapan model CTL berbantuan multimedia pada proses pembelajaran energi bunyi yang berbeda dengan pembelajaran IPA di SD.

Penelitian tentang kemampuan mendesain bahan ajar pernah dilakukan oleh Sistiana (2016). Hasil penelitian itu adalah adanya pengaruh signifikan dan positif terhadap hasil pembelajaran. Namun penelitian tersebut untuk melatih literasi sains yang merupakan hasil akhir dari proses inovasi yang dikembangkan melalui riset pengembangan sehingga tidak cocok dengan pembelajaran IPA di SD.

Berdasarkan apa yang telah dijelaskan di atas, dapat ditarik suatu rumusan masalah yaitu 1) pengaruh *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar IPA 2) pengaruh kemampuan mendesain bahan ajar terhadap hasil belajar IPA dan 3) pengaruh *Contextual Teaching and Learning* dan kemampuan mendesain bahan ajar terhadap hasil belajar IPA. Dalam Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *Contextual Teaching and Learning* dan kemampuan mendesain bahan ajar terhadap hasil belajar IPA.

METODE PENELITIAN

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian dengan jumlah 89 siswa terdiri dari kelas IVA dan IVB. Sedangkan sampel adalah sebagian atau populasi yang diteliti (Arikunto, 2012: 108). Kemudian dilakukan acak kelas (cluster random sampling) maka sampel yang terpilih siswa kelas IV A berjumlah 49 Orang.

Variabel dalam penelitian ini adalah: Variabel bebas (*independen*), Variabel bebas (*independen*) yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2010:61). Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas, yaitu model *Contextual Teaching and Learning* (X_1) dan kemampuan mendesain bahan ajar (X_2) dan Variabel terikat (*dependen*). Variabel terikat (*dependen*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010:61). Dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel terikat Y yaitu hasil belajar IPA.

Data model *Contextual Teaching and Learning* dan kemampuan mendesain bahan ajar diambil dengan menggunakan metode angket, sedangkan data hasil belajar IPA menggunakan tes hasil. Teknik Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan uji instrumen dilakukan untuk mendapatkan kesahian instrumen (validitas) dan kehandalan instrumen (realibilitas) sehingga dapat digunakan sebagai instrumen pengambilan data penelitian yang tepat dan dapat dipercaya.

Setelah data terkumpul langkah selanjutnya adalah menganalisis data dengan teknik analisis yang sesuai. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah Analisis Data Deskriptif, digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Untuk memperjelas sebaran data penelitian maka sebaran data juga disusun dalam distribusi frekuensi. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan ada tiga prasyarat yang harus dipenuhi. Ketiga prasyarat tersebut adalah Uji Normalitas, Uji Independen, dan Uji linearitas. Pengujian hipotesis menggunakan analisis *product moment* dan analisis regresi linier ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tujuan dari pembahasan hasil penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh antara *Contextual Teaching and Learning* dan Kemampuan Mendesain Bahan Ajar dengan hasil belajar IPA siswa kelas kelas IV SD 5 Damar. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai

koefisien korelasi sederhana (r) antara *Contextual Teaching and Learning* dengan hasil belajar IPA sebesar 0,395225. Selain itu diperoleh pula persamaan regresi sederhana Y atas X_1 adalah $\hat{Y} = 0,75347604 + 0,746071267X_1$ dan koefisien determinannya (r^2) sebesar 15,620286. Selanjutnya pada pengujian terhadap keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 2,3566012$ sedangkan $t_{tabel} = 1,697$ pada taraf signifikan 5% dan $db = 32 - 2 = 30$. Sehingga diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan demikian H_1 "Ada hubungan yang positif dan signifikan dari *Contextual Teaching and Learning* dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Damar" diterima.

Pemahaman siswa terhadap materi ini akan diukur dengan hasil belajar siswa sebagai tolak ukur keberhasilan dalam proses pembelajaran. Seperti yang digambarkan Mukaromah, (2018:14) kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka butuhkan dalam kehidupan. Dalam pembelajaran IPA memerlukan adanya interaksi antara peserta didik dengan objek atau alam secara langsung. Pembelajaran IPA harus dilakukan secara sistematis, karena hal ini dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa. ketika guru menyampaikan materi dengan pendekatan konseptual menggunakan pendekatan kehidupan sehari-hari dan melalui praktek dalam pembelajaran IPA siswa lebih tertarik dan lebih mudah menerima materi yang disampaikan guru. sesuai dengan penelitian Rahayuningsih (2013:174) *Contextual Teaching and Learning* membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehingga Siswa tertarik terhadap sesuatu akan memusatkan perhatiannya lebih banyak dari pada lainnya. Hal ini terjadi di dalam penelitian bahwa *Contextual Teaching and Learning* membantu peserta didik memahami pelajaran IPA dengan cara menghubungkan dengan konteks kehidupan mereka dengan melakukan percobaan-percobaan sederhana.

Dalam penelitian ini, siswa tertarik pada materi IPA karena CTL guru lebih mudah menyampaikan materi dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari melalui percobaan-percobaan dalam pembelajaran IPA. Seperti yang disebutkan Rahayuningsih (2013:175) mengungkapkan kelebihan *Contextual Teaching and Learning* Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa. Dalam penelitian ini penggunaan *Contextual Teaching and Learning* pemusatan perhatian dan ketertarikan terhadap sesuatu itulah yang memungkinkan seseorang untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai hasil belajar yang diinginkan dan menjadi kelebihan dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil perhitungan hipotesis yang kedua diperoleh nilai koefisien korelasi

seederhana (r) antara Kemampuan Mendesain Bahan Ajar dengan hasil belajar IPA sebesar 0,3578926. Selain itu diperoleh pula persamaan regresi sederhana Y atas X_2 adalah $\hat{Y} = 27,32241079 + 0,499412497X_2$ dan koefisien determinannya (r^2) sebesar 12,808708. Selanjutnya pada pengujian terhadap keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 2,0993108$ sedangkan $t_{tabel} = 1,697$ pada taraf signifikan 5% dan $db = 32 - 2 = 30$. Sehingga diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan demikian H_1 "Ada hubungan yang positif dan signifikan dari Kemampuan Mendesain Bahan Ajar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD 5 Damar" diterima. Penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan Mendesain Bahan Ajar mempunyai pengaruh dalam mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa. Menurut Hamdani (2011:120) bahan ajar yang disusun untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tercipta minat belajar atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.

Namun perbedaan dengan Hamdani adalah dalam hal fungsi bahan ajar. Dalam penelitian ini bahan ajar yang digunakan tidak hanya untuk membantu guru dalam pembelajaran tapi juga membantu siswa memahami pembelajaran IPA dengan belajar mandiri di rumah. Sesuai dengan pendapat Sanjaya (2009:141), bahan pelajaran merupakan segala sesuatu yang menjadi isi kurikulum yang harus dikuasai oleh siswa. Kemampuan Mendesain Bahan Ajar merupakan keahlian guru dalam menyusun kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Dalam penelitian ini Kemampuan Mendesain Bahan Ajar akan memudahkan siswa dalam belajar dan mempengaruhi siswa untuk selalu ingin belajar. Menurut Prastowo (2014: 138), bahwa: Bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.

Dalam penelitian LKS dipilih guru sebagai bahan ajar yang dipakai dalam pembelajaran IPA. Para guru di tempat penelitian menggunakan lembar kerja siswa yang disusun guru dengan merumuskan kompetensi dasar dan menyusun materi yang telah disesuaikan dengan kurikulum serta lengkap dengan bahan evaluasi untuk siswa mengukur sejauh mana siswa mampu menguasai materi gerak. Pendapat Sofan Amri (2010:159) tujuan bahan ajar Memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, Membantu peserta didik dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh. Bentuk bahan ajar paling tidak dapat dikelompokkan menurut (Abdul majid,2006:174) bahan ajar cetak, bahan ajar

dengar, bahan ajar padang dan bahan ajar interaktif. Dalam penelitian ini yang perlu diperhatikan dalam menyusun bahan ajar adalah judul atau materi yang disajikan harus berintikan KD atau materi pokok yang harus dicapai oleh peserta didik. Dalam penelitian ini, materi pembelajaran ini adalah materi gaya.

Dengan pembelajaran ini siswa dapat menjelaskan pengertian gaya dengan benar, menyebutkan macam macam gaya serta siswa dapat membuktikan hubungan gaya dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Steffen-Peter Ballstaedt sebagaimana yang dalam Sofan Amri dan Lif Khoiru Ahmadi (2010:16) menyusun bahan ajar harus memperhatikan susunan tampilan pembelajaran IPA, bahan yang mudah dimengerti oleh siswa, menguji pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA, mendorong siswa untuk berfikir dan menguji stimulan kemudian dibaca kemudian materi instruksional yang menyangkut bahan kajian dan lembar kerja, dalam penelitian ini penyusunan mendesain kemampuan bahan ajar sudah mengikuti langkah-langkah yang telah sesuai. Sedangkan Purwanto (2013: 45) mengatakan Hasil belajar yang diukur merefleksikan tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran merupakan tujuan yang menggambarkan pengetahuan, ketrampilan serta perilaku yang mesti dipunyai oleh siswa sebagai akibat dari hasil pengajaran yang dinyatakan dalam wujud tingkah laku (behavior) yang bisa diamati serta diukur. Dalam penelitian ini hasil belajar diukur dari nilai ulangan IPA yang memenuhi KKM, yaitu 70. Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil ada pengaruh yang positif dan signifikan antara Kemampuan Mendesain Bahan Ajar siswa terhadap hasil belajar IPA”.

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis yang ketiga diperoleh nilai koefisien korelasi ganda (R) antara *Contextual Teaching and Learning* Kemampuan Mendesain Bahan Ajar dengan hasil belajar IPA sebesar 0,436896. Selain itu diperoleh pula persamaan regresi ganda X_1 dan X_2 adalah $\hat{Y} = -8,00894 + 0,544967X^1 + 0,299367X^2$ dan koefisien determinan ganda (R^2) sebesar 0,190878. Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan uji F, dari perhitungan diperoleh $F^{hitung} = 3,420671$ sedangkan $F^{tabel} = 3,33$ pada taraf signifikan 5% dan db pembilang = 2, db penyebut = 29. Sehingga diperoleh $F^{hitung} > F^{tabel}$, dengan demikian H_1 “ Ada hubungan yang positif dan signifikan antara *Contextual Teaching and Learning* dan Kemampuan Mendesain Bahan Ajar dengan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD 5 Damar” diterima.

Peneliti juga melakukan analisis atas pengaruh *Contextual Teaching and Learning* dan kemampuan mendesain bahan ajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar IPA. Suyono & Hariyanto (2014: 12) mengemukakan jika hasil belajar merupakan sesuatu proses di mana sikap muncul ataupun berubah karena terdapatnya reaksi terhadap sesuatu situasi. Hilgard termasuk

salah satu pakar pembelajaran yang terpengaruh aliran behaviorisme. Inti dari aliran behaviorisme ialah terdapatnya pergantian sikap (behavior) sebab pengalaman ataupun latihan. Perubahan-pergantian dalam aspek itu jadi hasil dari proses belajar. Dan pergantian sikap hasil belajar itu ialah pergantian sikap yang relevan dengan tujuan pengajaran. Setelah melakukan proses pembelajaran siswa mengalami perubahan sikap. Dari kurang berminat dengan pembelajaran IPA menjadi fokus untuk belajar IPA.

Dari penelitian yang dilakukan Handini (2016) penerapan model pembelajaran kontekstual (CTL) ditujukan untuk mempermudah siswa dalam memahami isi pembelajaran yang dijalani, mengerti materi yang disampaikan dengan pengalaman di dalam belajar, dan proses pembelajaran akan disenangi oleh siswa tanpa membuat siswa merasa bosan. Pembelajaran CTL siswa lebih tertarik dan antusias dengan pembelajaran IPA karena selain melibatkan siswa dalam melakukan praktek sederhana untuk mengenal macam-macam gaya dan menghubungkan kehidupan sehari-hari dengan materi pembelajaran IPA. Dan Sofan Amri dan Iif Khoiru Ahmadi (2010:16) menyusun bahan ajar harus memperhatikan susunan tampilan pembelajaran IPA, bahan yang mudah dimengerti oleh siswa, menguji pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA, mendorong siswa untuk berfikir dan menguji stimulan kemudian dibaca kemudian materi instruksional yang menyangkut bahan kajian dan lembar kerja, dalam penelitian ini penyusunan mendesain kemampuan bahan ajar sudah mengikuti langkah-langkah yang telah sesuai. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (X_1) dan Kemampuan Mendesain Bahan Ajar (X_2) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan dengan hasil belajar IPA (Y). Hal ini ditunjukkan dalam bentuk persamaan regresi linier ganda $\hat{Y} = -8,00894 + 0,544967X_1 + 0,299367X_2$ dengan koefisien korelasi sebesar 0,436896 pada taraf signifikan 5%, dan db pembilang = 2, db penyebut = 29. Artinya setiap satu unit X_1 mengakibatkan 0,544967 kenaikan Y dan satu unit kenaikan X_2 mengakibatkan 0,299367 kenaikan Y .

Setelah diketahui bahwa *Contextual Teaching and Learning* dan Kemampuan Mendesain Bahan Ajar mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan dengan hasil belajar IPA, ini berarti kenaikan dan penurunan hasil belajar IPA berkaitan dengan tinggi rendahnya *Contextual Teaching and Learning* dan Kemampuan Mendesain Bahan Ajar oleh karena itu diharapkan guru dapat mengoptimalkan *Contextual Teaching and Learning* dan Kemampuan Mendesain Bahan Ajar dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Pembahasan

Tujuan dari pembahasan hasil penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh antara *Contextual Teaching and Learning* dan Kemampuan Mendesain Bahan Ajar dengan hasil belajar IPA siswa kelas kelas IV SD 5 Damar.

Dalam penelitian ini, siswa tertarik pada materi IPA karena CTL guru lebih mudah menyampaikan materi dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari melalui percobaan-percobaan sederhana dalam pembelajaran IPA. Seperti yang disebutkan Rahayuningsih (2013:175) mengungkapkan kelebihan *Contextual Teaching and Learning* Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa. Dalam penelitian ini penggunaan *Contextual Teaching and Learning* pemusatan perhatian dan ketertarikan terhadap sesuatu itulah yang memungkinkan seseorang untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai hasil belajar yang diinginkan dan menjadi kelebihan dalam penelitian ini.

Namun Rahayuningsih (2013:175) juga mengungkapkan kelemahan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah Bagi siswa yang tertinggal dalam proses pembelajaran CTL akan terus tertinggal dan kesulitan untuk mengejar karena dalam pembelajaran ini kesuksesan siswa tergantung dari keaktifan dan usaha sendiri. Dan dalam penelitian ini ada siswa yang tertinggal dalam pembelajaran dan mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPA, yaitu siswa tidak bisa menjawab pertanyaan guru ketika guru menanyakan keterkaitan materi dan lamban dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Menurut Purwanto (2013: 45) Hasil belajar yang diukur merefleksikan tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran merupakan tujuan yang menggambarkan pengetahuan, ketrampilan serta perilaku yang mesti dipunyai oleh siswa sebagai akibat dari hasil pengajaran yang dinyatakan dalam wujud tingkah laku (behavior) yang bisa diamati serta diukur. Dalam penelitian ini hasil belajar diukur dari nilai ulangan IPA yang memenuhi KKM. Dalam penelitian ini, nilai ulangan IPA memenuhi KKM, yaitu 70. Ada beberapa tipe belajar menurut Nana Sudjana (2013:22) yaitu Ranah kognitif dimana hasil berupa pengetahuan siswa mengenai pembelajaran IPA khususnya pada materi gaya, ranah afektif dimana kemampuan menerima menjawab menilai pada pembelajaran IPA serta Ranah Psikomotorik dimana hasil belajar berupa *skill* dalam pembelajaran IPA/ Dalam penelitian ini, ketiga aspek itu ikut diamati dan hasilnya adalah peningkatan pengetahuan siswa dalam pembelajaran IPA ditandai dengan pemahaman siswa terhadap materi ketika proses tanya jawab antara siswa dan guru. Namun dalam penelitian ini memiliki kekurangan sesuai dengan pendapat Rahayuningsih (2013:175) bahwa dalam *Contextual Teaching and Learning* siswa yang tertinggal dalam proses pembelajaran CTL akan terus

tertinggal dan kesulitan untuk mengejar karena dalam pembelajaran ini kesuksesan siswa tergantung dari keaktifan dan usaha sendiri. Ada beberapa siswa yang tidak hadir dalam pembelajaran IPA dan hasil belajar masih kurang dari KKM. Contohnya adalah ada 2 murid yang tidak mengikuti kegiatan. Selain itu ada murid yang mendapat nilai 40 yang merupakan nilai terendah dalam pembelajaran IPA. Pada variabel bebas 1, koefisien determinannya (r^2) adalah sebesar 15,620286. Ini berarti bahwa variabel bebas 1 yaitu *Contextual Teaching and Learning* memiliki pengaruh sebesar 15,62 % terhadap variabel terikat yaitu hasil belajar IPA.

Dalam penelitian ini yang perlu diperhatikan dalam menyusun bahan ajar adalah judul atau materi yang disajikan harus berintikan KD atau materi pokok yang harus dicapai oleh peserta didik. Dalam penelitian ini, materi pembelajaran ini adalah materi gaya. Dengan pembelajaran ini siswa dapat menjelaskan pengertian gaya dengan benar, menyebutkan macam macam gaya serta siswa dapat membuktikan hubungan gaya dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Steffen-Peter Ballstaedt sebagaimana yang dalam Sofan Amri dan Iif Khoiru Ahmadi (2010:16) menyusun bahan ajar harus memperhatikan susunan tampilan pembelajaran IPA, bahan yang mudah dimengerti oleh siswa, menguji pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA, mendorong siswa untuk berfikir dan menguji stimulan kemudian dibaca kemudian materi instruksional yang menyangkut bahan kajian dan lembar kerja, dalam penelitian ini penyusunan mendesain kemampuan bahan ajar sudah mengikuti langkah-langkah yang telah sesuai. Sedangkan Purwanto (2013: 45) mengatakan Hasil belajar yang diukur merefleksikan tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran merupakan tujuan yang menggambarkan pengetahuan, ketrampilan serta perilaku yang mesti dipunyai oleh siswa sebagai akibat dari hasil pengajaran yang dinyatakan dalam wujud tingkah laku (behavior) yang bisa diamati serta diukur. Dalam penelitian ini hasil belajar diukur dari nilai ulangan IPA yang memenuhi KKM, yaitu 70. Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil ada pengaruh yang positif dan signifikan antara Kemampuan Mendesain Bahan Ajar siswa terhadap hasil belajar IPA". Hal ini dapat dilihat dari pengaruh Kemampuan Mendesain Bahan Ajar (X_2) dengan hasil belajar IPA (Y) dalam bentuk persamaan regresi linier yaitu $\hat{Y} = 27,32241079 + 0,499412497X_2$ dengan koefisien korelasi sebesar 0,3578926 pada taraf signifikan 5%, $db = 30$ dan koefisien regresi sebesar 0,499412497 artinya setiap kenaikan satu unit X_1 mengakibatkan 0,499412497 peningkatan Y . Pada variabel bebas 2, koefisien

determinannya (r^2) adalah sebesar 12,808,. Ini berarti bahwa variable bebas 2 memiliki pengaruh sebesar 15,62 % terhadap variable terikat. *Kemampuan mendesain bahan ajar* memiliki pengaruh sebesar 12,808% terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD 5 Damar.

Peneliti juga melakukan analisis atas pengaruh *Contextual Teaching and Learning* dan kemampuan mendesain bahan ajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar IPA. Sesuai dengan pendapat Supardi (2017:160) mengatakan Pembelajaran IPA memerlukan adanya interaksi antara peserta didik dengan objek atau alam secara langsung. sedangkan Primayana (2019:72) berpendapat Pembelajaran IPA harus dilakukan secara sistematis, karena hal ini dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa. Kelas IPA SD belajar tentang peristiwa yang terjadi di lingkungan alam, dan pembelajaran IPA meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Proses pembelajaran IPA yang ideal pada umumnya akan diawali dengan pemilihan materi pembelajaran. Pemilihan materi IPA untuk memulai proses pembelajaran harus didasari dengan hakikat dari pembelajaran IPA.

Hakikat pembelajaran IPA dilandasi atas dasar proses ilmiah, sikap ilmiah, dan produk ilmiah (Agustami, 2017:96). Dari penelitian ini materi yang akan di pilih untuk dilakukan penelitian adalah materi gaya, dengan materi gaya siswa mampu menjelaskan pengertian serta jenis-jenis gaya dan hubungan gaya dengan kehidupan sehari-hari melalui praktek yang dilakukan. Suyono & Hariyanto (2014: 12) mengemukakan jika belajar merupakan sesuatu proses di mana sikap muncul ataupun berubah karna terdapatnya reaksi terhadap sesuatu situasi. Hilgard termasuk salah satu pakar pembelajaran yang terpengaruh aliran behaviorisme. Inti dari aliran behaviorisme ialah terdapatnya pergantian sikap (behavior) sebab pengalaman ataupun latihan.

Perubahan- pergantian dalam aspek itu jadi hasil dari proses belajar. Dan pergantian sikap hasil belajar itu ialah pergantian sikap yang relevan dengan tujuan pengajaran. Setelah melakukan proses pembelajaran siswa mengalami perubahan sikap. Dari kurang berminat dengan pembelajaran IPA menjadi fokus untuk belajar IPA. Dari penelitian yang dilakukan Handini 2016 penerapan model pembelajaran kontekstual (CTL) ditujukan untuk mempermudah siswa dalam memahami isi pembelajaran yang dijalani, mengerti materi yang disampaikan dengan pengalaman di dalam belajar, dan proses

pembelajaran akan disenangi oleh siswa tanpa membuat siswa merasa bosan.

Pembelajaran CTL siswa lebih tertarik dan antusias dengan pembelajaran IPA karena selain melibatkan siswa dalam melakukan praktek sederhana untuk mengenal macam-macam gaya dan menghubungkan kehidupan sehari-hari dengan materi pembelajaran IPA. Sedangkan penelitian Nurhasanah (2017) mengemukakan tahapan CTL terdiri dari tahap invitasi, tahap eksplorasi, tahap penjelasan dan solusi dan tahapan pengambilan keputusan. Pada tahap awal guru melakukan perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Ridwan Abdullah Sani (2014: 89) menjelaskan Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan mengajar. Penelitian Sistiana (2016) bahan ajar berbasis konteks dan kreativitas untuk melatih literasi sains yang merupakan hasil akhir dari proses inovasi yang dikembangkan melalui riset pengembangan. Bahan ajar yang dipakai dalam penelitian ini berupa lembar kerja siswa yang terdiri dari materi lengkap, panduan praktek serta evaluasi untuk siswa. Sedangkan Sofan Amri dan Iif Khoiru Ahmadi (2010:16) menyusun bahan ajar harus memperhatikan susunan tampilan pembelajaran IPA, bahan yang mudah dimengerti oleh siswa, menguji pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA, mendorong siswa untuk berfikir dan menguji stimulan kemudian dibaca kemudian materi instruksional yang menyangkut bahan kajian dan lembar kerja, dalam penelitian ini penyusunan mendesain kemampuan bahan ajar sudah mengikuti langkah-langkah yang telah sesuai.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (X_1) dan Kemampuan Mendesain Bahan Ajar (X_2) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan dengan hasil belajar IPA (Y). Hal ini ditunjukkan dalam bentuk persamaan regresi linier ganda $\hat{Y} = -8,00894 + 0,544967X_1 + 0,299367X_2$ dengan koefisien korelasi sebesar 0,436896 pada taraf signifikan 5%, dan db pembilang = 2, db penyebut = 29. Artinya setiap satu unit X_1 mengakibatkan 0,544967 kenaikan Y dan satu unit kenaikan X_2 mengakibatkan 0,299367 kenaikan Y .

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Ada pengaruh yang positif dan signifikan dari *Contextual Teaching and Learning* dengan hasil belajar IPA siswa Kelas IV SDN 5 Kecamatan Damar. Koefisien determinasi pengaruh *Contextual Teaching and Learning* adalah 15,620286 % sehingga *Contextual Teaching and Learning* mempengaruhi hasil belajar sebesar 15,620286 %., Ada pengaruh yang positif dan signifikan dari Kemampuan Mendesain Bahan Ajar dengan hasil belajar IPA siswa Kelas IV SDN 5 Kecamatan Damar. Koefisien determinasi pengaruh kemampuan mendesain bahan ajar adalah 12,808708% sehingga Kemampuan Mendesain Bahan Ajar mempengaruhi hasil belajar IPA sebesar 12,808708%. Dan Ada pengaruh yang positif dan signifikan dari *Contextual Teaching and Learning* dan Kemampuan Mendesain Bahan Ajar dengan hasil belajar IPA siswa Kelas IV SDN Kecamatan Damar. Hal ini ditunjukkan oleh Besar koefisien determinan gandanya $(R^2) = 0,190878\%$ maka *Contextual Teaching and Learning* dan Kemampuan Mendesain Bahan Ajar berpengaruh 0,190878% terhadap hasil belajar

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. 2006. Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- B. Weil, Joyce and Calhoun. 2000. *Models Of Teaching*. Newyork: A Person Education Company
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Muslich, Masnur. 2008. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi Dan Kontekstual*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Mukaromah, D., Sugiyo, & Mulawarman. (2018). Keterlibatan Siswa Dalam Pembelajaran Ditinjau Dari Efikasi Diri Dan Self Regu- Lated Learning. *Indonesian Journal Of Guidance And Counseling : Theory And Application*, 7(2), 14–19
- Nuning Rahayuningsih, “Program Studi Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta Pembelajaran Biologi dengan Model CTL (Contextual Teaching And Learning) Menggunakan Media Animasi Dan Media Lingkungan Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Dan Gaya Belajar”. *Jurnal Inkuiri*, Vol: 2, No: 2 (Tahun 2013), h. 174-175
- Nurhasanah. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Berbantuan Multimedia Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Energi Bunyi. *Jurnal Pena Ilmiah*: Vol. 1, No, 1 (2016)
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Kencana
- Sugiyono . 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sistiana. 2016. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Konteks dan Kreativitas. untuk Melatihkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL BIOEDUKATIKA* Vol. 4 No. 2 Tahun 2016 Halaman 19-25.
- Suryono dan Hariyanto, (2014). *Belajar dan Pengajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Prastowo Andi. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- Primayana, K. H., Lasmawan, W., & Adnyana, P. B. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Minat Outdoor Pada Siswa Kelas Iv. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ipa Indonesia*, 9(2), 72–79
- Sofan Amri dan Ahmadi Iif Khoiru. *Kontruksi Pengembangan Pembelajaran: Pengaruhnya Terhadap Mekanisme dan Praktik Kurikulum*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya. 2010