

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DENGAN MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA KELAS V DI SD AL-ISLAH SURABAYA

Ajeng Raja Azura^{1a}, Nurul Kamariyah², Mohammad Taufiq³
^{1,2,3,4} Program Studi PGSD, FKIP, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya
ajengazura3@gmail.com^{a*)}

Diterima tanggal: 24 September 2018

Diterbitkan tanggal: 31 Maret 2019

*) corresponding author

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan model pembelajaran Discovery learning terhadap hasil belajar siswa. Metode penelitian ini adalah "Four-D" model. Sampel penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik Simple Random Sampling. Pada uji coba 1 sebanyak 10 siswa dan uji coba 2 sebanyak 35 siswa, dengan dibagi menjadi dua kali uji coba yaitu uji coba 1 kelas eksperimen, uji coba 2 kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, metode keterlaksanaan RPP, metode tes pretest dan posttest, dan metode angket. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil dari uji anova diperoleh bahwa signifikan pada uji coba 1 sebesar $0,839 > 0,6319$ (r_{tabel}) dan signifikan pada uji coba 2 sebesar $0,946 > 0,3338$ (r_{tabel}). Artinya pada uji coba 1 diperoleh 0,839 lebih besar dibandingkan dengan syarat yaitu 0,6319. Pada uji coba 2 diperoleh 0,946 lebih besar dibandingkan dengan syarat yaitu 0,3338. Jadi terdapat pengaruh model pembelajaran Discovery learning terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda. Sehingga penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Discovery learning layak digunakan untuk proses pembelajaran khususnya pada materi perubahan wujud benda sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Abstract

Kata Kunci: Model Pembelajaran Discovery Learning, Hasil Belajar Siswa..

The purpose of this research is to know the development of learning model of Discovery Learning on student learning outcomes. This research method is "Four-D" model. The sample of this research is using Simple Random Sampling technique. In trial 1 of 10 students and 2 trials were 35 students, divided into two trials, experimental class experiments, experimental class experiments and control classes. Data collection techniques used were observation method, RPP implementation method, pretest and posttest test method, and questionnaire method. Data analysis technique in this research using normality test, homogeneity test, and hypothesis test. The result of anova test found that significant in test 1 of $0.839 > 0.6319$ (r_{tabel}) and significant in test 2 of $0.946 > 0.3338$ (r_{tabel}). This means that in test 1 obtained 0.839 greater than the requirement that is 0.6319. In trial 2 obtained 0.946 greater than the requirement of 0.3338. So there is the influence of learning model of Discovery learning on student learning outcomes on material changes in the form of objects. So this study can be concluded that the learning model of Discovery learning is feasible to be used for the learning process, especially on the material changes in the form of objects so that student learning outcomes increase.

Keywords: Discovery Learning Learning Model, Student Learning Outcomes.

Pendahuluan

Pendidikan dan manusia dalam kehidupan adalah sebagai pemeran utamanya, baik sebagai subjek sekaligus objeknya. Keilmuan sebagai medianya. Dunia pendidikan pasti terkait dengan manusia, ilmu pengetahuan dan masa depan. Pendidikan adalah sesuatu yang sangat mulia, karena

hakikat pendidikan adalah memaanusiakan manusia (*humanizing the human being*); juga penuh tantangan, karena menyiapkan generasi yang kompeten dalam menghadapi berbagai persoalan kekinian dan tantangan masa depan (Nuh, 2013: 16).

Pada zaman yang terus berkembang dengan populasi usia produktif yang luar biasa besar sangat berpengaruh terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tentu hal ini akan berimplikasi pada pengaruh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi, yang menyebabkan hubungan antar manusia beserta turunannya menjadikan interaksi sosial dan budaya semakin rumit.

Manusia yang berkualitas merupakan ujung tombak kemajuan suatu bangsa. Negara-negara maju seperti Amerika, Inggris, Jerman, dan bahkan Malaysia menempatkan pendidikan sebagai faktor strategis dalam memajukan bangsanya. Pendidikan yang berkualitas dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan produktif. Keberhasilan suatu bangsa dalam membangun pendidikan merupakan barometer tingkat kemajuan bangsa tersebut.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) atau *Human Development Index* (HDI) merupakan pengukuran perbandingan dari harapan hidup, melek huruf, pendidikan, dan standar hidup untuk semua negara seluruh dunia. IPM digunakan untuk mengklasifikasikan apakah sebuah negara adalah negara maju, negara berkembang atau negara terbelakang dan juga untuk mengukur pengaruh dari kebijaksanaan ekonomi terhadap kualitas hidup. Berdasarkan rilis terbaru IPM (5 Oktober 2009) Indonesia berada pada kategori Pembangunan Manusia Menengah dengan Indeks IPM 0,734, dan berada di urutan ke-111 dari 180 negara. Dari hal ini terlihat jelas bahwa pendidikan di Indonesia belum optimal pelaksanaannya dalam menunjang pembangunan bangsa (Rahayu dan Nuryata, 2010: 45).

Ada beberapa aspek pendidikan yang bisa kita cermati dan mengemuka akhir-akhir ini sebagai masalah-masalah penting dalam pendidikan, yaitu: 1) Kurikulum, sering dianggap menjadi dokumen yang harus menjadi pegangan. Banyak guru yang masih takut berkreasi dan berinovasi dalam memberikan pengajaran di kelas karena guru akan panik jika materi yang diajarkan belum terselesaikan, padahal pelaksanaan pembelajaran mengalami berbagai situasi yang berbeda-beda setiap semester dan setiap tahunnya. Sehingga pembelajaran di kelas sebagian besar masih terbatas pada penyelesaian bahan ajar tanpa memedulikan apakah seluruh siswa sudah menguasai pelajaran atau belum. Selain itu, substansi kurikulum dalam hal kepadatan materi tidak signifikan dengan alokasi waktu tersedia. Ini juga merupakan salah satu sebab bahwa materi yang dibelajarkan di kelas kurang bermakna dan kurang terlihat relevansinya bagi siswa (Suyanto, 2002: 23). 2) Tujuan pendidikan, untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Seharusnya, pendidikan itu menciptakan siswa yang memiliki daya nalar yang tinggi, memiliki kemampuan analisis tentang apa yang terjadi sehingga bila di terjunkan dalam suatu permasalahan akan dapat mengambil keputusan yang tepat. Akan tetapi fenomenanya, kualitas pendidikan hanya diukur berdasarkan ijazah. Padahal sekarang ini banyak ijazah yang diperjual-belikan. Dan tidak bisa pungkiri banyak pejabat yang membelinya. Jika dipikirkan, berarti asalkan memiliki uang tidak perlu bersekolah, ijazah tinggal beli saja.

Penyelesaian masalah pendidikan ini harus di tempuh dalam suatu tindakan yang menyeluruh. Misalnya jika pemerintah hanya menaikkan anggaran, tetapi sumber daya dan mutu pendidikan masih rendah, maka apa yang diharapkan tidak akan tercapai. Jika kita lihat melalui permasalahan kurikulum, hal yang dapat dibenahi adalah pelaksanaan dan tuntutan yang diberikan kepada pelaksana kurikulum ini. Contohnya, jika guru di sekolah diberikan keleluasaan dalam menjalankan kurikulum (asal masih berada pada koridornya). Pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa benar-benar memahami materi walaupun sedikit, daripada banyak tapi yang diketahui hanya permukaannya saja. Mengenai permasalahan pendidikan yang hanya didasarkan pada ijazah. Ijazah memang penting untuk menunjukkan legalitas kemampuan seseorang, akan tetapi hendaknya yang memerlukan ijazah ini lebih menekankan proses perolehan ijazah. Kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah. Padahal pendidikan memiliki peranan penting dalam menyiapkan sumber daya manusia untuk pembangunan bangsa ini.

Pada kenyataan yang ada dalam proses pembelajaran, pembelajaran IPA kurang diminati dan diperhatikan. Harapan yang utama dalam pembelajaran IPA agar siswa aktif dalam membangun

pengetahuannya sendiri, serta mampu menggunakan penalarannya dalam memahami dan memecahkan masalah yang dihadapi (Kemendikbud, 2013:1).

Berdasarkan hasil observasi pada Rabu, 25 Oktober 2017 dengan wawancara, menyebarkan angket yang diberikan guru, meminta hasil belajar siswa oleh peneliti. Hasil angket menyimpulkan bahwa guru dalam setiap pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini dirasa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional guru lebih mudah mempersiapkan dan melaksanakan proses pembelajaran serta guru mudah menerangkan pelajaran dengan baik. Ternyata dalam penyampaian materi pada pembelajaran IPA guru belum pernah mengembangkan model pembelajaran *Discovery learning*. Faktor ini dijelaskan oleh guru, untuk dikembangkan model pembelajaran lain itu sangat sulit pada penentuan materinya, namun ketika sudah menemukan materi yang cocok untuk dikembangkan model pembelajaran *Discovery learning* guru belum dapat mengembangkan, dikarenakan dengan alasan kondisi siswa yang sulit untuk kondisikan. Bahkan ada guru yang tidak mengetahui bagaimana cara mengembangkan model pembelajaran *Discovery learning*. Karena guru masih mengacu pada paradigma pendidikan konvensional yang mana guru lebih banyak menjelaskan dari pada memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, hal ini tentu akan membuat siswa merasa bosan dalam pembelajaran. Sehingga diperoleh informasi bahwa guru belum optimal dalam penggunaan variasi model pembelajaran yang dapat melatih siswa belajar secara mandiri untuk menemukan suatu konsep maupun prinsip.

Berdasarkan data siswa kelas V pada saat melakukan observasi diperoleh data dengan rata-rata hasil belajar siswa kelas V adalah 74% masih di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan nilai 70. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas V semester gasal SD Al-Islah Surabaya tahun pelajaran 2017/2018 relatif rendah.

Belum adanya hal-hal baru dalam penemuan konsep IPA siswa dalam belajar dikelas terjadi karena adanya pendekatan pembelajaran yang menetap terhadap proses pembelajaran yang kurang sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA. Seharusnya, pendekatan yang diberikan pada pembelajaran IPA adalah pendekatan yang melibatkan siswa dalam proses penemuan gejala alam yang ada disekitarnya. Sehingga siswa merasa bahwa dirinya telah dapat memecahkan masalah sendiri. Siswa dibuat bertindak lebih aktif dan tertantang untuk menemukan konsep sendiri dan mendapatkan pengalaman melalui kegiatan percobaan.

Oleh karena itu perlu digunakan sebuah model yang tepat yang dapat menempatkan siswa sebagai pelaku pembelajaran dan guru hanya sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Model yang tepat dalam suatu pembelajaran adalah memberikan ruang kepada peserta didik untuk terlibat langsung secara aktif pada saat proses pembelajaran yang dapat mendukung pemahaman konsep-konsep IPA dengan baik, yaitu salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery learning*.

Model pembelajaran *Discovery learning* guru tidak memberitahukan fakta yang ada melainkan siswa menemukan sendiri informasi yang siswa butuhkan. Menurut (Saputro, 2000:195) dengan menemukan sendiri dan menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan bertahan lama dalam ingatan, dan tidak mudah dilupakan oleh anak. Model pembelajaran *Discovery learning* dapat melatih keterampilan memperoleh ilmu dan kemampuan kognitif siswa. Pengembangan model pembelajaran *Discovery learning* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

Dari beberapa penelitian, menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery learning* memiliki kelebihan belajar *Discovery learning* (Hamiyah, 2014: 183) yaitu: 1) Pengetahuan bertahan lama dan mudah diingat, 2) Hasil belajar *Discovery learning* mempunyai efek transfer yang lebih baik daripada hasil lainnya. 3) Secara menyeluruh, belajar *Discovery learning* bisa meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan untuk berpikir bebas. Secara khusus, belajar penemuan melatih keterampilan-keterampilan kognitif siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery learning*. Dari hasil eksperimen ini dapat diketahui model pembelajaran apa yang terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik, maka

dilakukan penelitian untuk mengetahui lebih lanjut “Pengembangan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA dengan Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V di SD Al-Islah Surabaya”.

Berdasarkan identifikasi masalah, maka masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana pengembangan model pembelajaran *Discovery learning* terhadap hasil belajar siswa? Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi dan difokuskan pada: Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Discovery learning*. 2) Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD sebagai kelas eksperimen dan sebagai kelas kontrol. 3) Materi yang digunakan adalah Tema 7 yaitu Peristiwa dalam Kehidupan. 4) Pertemuan 1x tatap muka dengan alokasi waktu yang digunakan 2 x 35’. 5) Pengembangan model pembelajaran *Discovery learning* pada silabus, RPP, LKS, buku ajar, buku siswa.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013: 297).

Proses pengembangan model pembelajaran *Discovery learning* dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan yang dikembangkan oleh Thiagarajan, yaitu: 4-D (*Four-D*) Model. Model pengembangan 4-D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: tahap *Define*, tahap *Design*, tahap *Develop* dan tahap *Disseminate* atau diadaptasikan menjadi model 4-P, yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran (Trianto, 2010: 189).

Metode dan model ini dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan produk berupa bahan ajar. Produk yang dikembangkan kemudian diuji kelayakannya dengan validitas dan uji coba produk untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* pada materi perubahan wujud benda.

Tahap *define* (pendefinisian) merupakan studi pendahuluan yang dilakukan untuk menyusun rancangan awal melalui pengambilan data awal atau studi literatur. Studi literatur ini berupa bahan kajian tentang model pembelajaran *Discovery learning* terhadap hasil belajar siswa. Tahap *design* (perancangan) dilakukan dengan cara merencanakan model kegiatan pembelajaran *Discovery learning*. Pada tahap ini juga dilakukan instrumen penelitian (lembar observasi, lembar keterlaksanaan RPP, tes *pretest* dan *posttest*, lembar angket) serta validasinya. Tahap *develop* (pengembangan) dilakukan dengan cara mengimplementasikan perangkat pembelajaran dan instrumen yang telah divalidasi. Tahap *disseminate* (penyebaran) dilakukan untuk menguji kemampuan model pembelajaran yang telah dikembangkan pada kelas yang lain. Bentuk desain penelitian yang digunakan pada tahap *develop* adalah *pretest-posttest control group design*.

Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Probability Sampling* dengan jenis teknik *Simple Random Sampling* karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Penentuan kelas dilakukan dengan menggunakan kertas undian untuk mengundi sehingga nantinya terdapat kelas dengan pembelajaran model konvensional yaitu sebagai kelas kontrol dan kelas dengan model pembelajaran *Discovery learning* sebagai kelas eksperimen.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Al-Islah Surabaya. Penelitian ini dilakukan pada kelas V yang terdiri dari empat kelas. Kelas yang akan dijadikan penelitian adalah Uji Coba 1 kelas VC sedangkan Uji Coba 2 kelas VB dan kelas VD. Penelitian dilaksanakan pada semester genap bulan Februari tahun ajaran 2017/2018. Penelitian dilakukan sebanyak satu kali pertemuan pada masing-masing kelompok dengan pokok bahasan tentang perubahan wujud benda pada Tema 7 Peristiwa dalam Kehidupan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) Metode Observasi, 2) Metode Keterlaksanaan RPP, 3) Metode Tes *Pretest* dan *Posttest*, 4) Metode Angket. Penelitian ini menggunakan anova (*Analysis Of Variances*) adalah suatu model analisis komprehensif

(perbandingan) lebih dari dua rata-rata. Jadi, anova merupakan prosedur uji statistik yang dapat menguji perbedaan lebih dari dua kelompok. Anova digunakan sebagai alat analisis untuk menguji signifikan hasil penelitian dengan menggunakan *One-Way Anova*. Analisis anova sering digunakan pada penelitian eksperimen dimana terdapat beberapa perlakuan. Peneliti ingin menguji, apakah ada perbedaan bermakna antar perlakuan yang diberikan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan model konvensional.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah Silabus, RPP, LKS, Buku Ajar, Buku Siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery learning*. Model pembelajaran *Discovery learning* adalah proses pembelajaran yang menuntut siswa untuk menemukan suatu konsep yang sebelumnya belum diketahui dengan cara melakukan pengamatan atau penelitian dengan tujuan agar siswa lebih aktif dalam belajar.

Hasil dari validasi silabus yang dilakukan oleh validator diperoleh rata-rata 4,00 yang berkategori sangat baik artinya penyusunan silabus yang meliputi isi, penyusunan penilaian, indikator, metode pembelajaran, alokasi waktu, sumber atau bahan pembelajaran, dan tagihan dari semua aspek tersebut memperoleh skor 4. Kegiatan pembelajaran yang tertulis dalam silabus strategi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar, indikator, materi, dan pengalaman belajar dalam memotivasi siswa. Dengan adanya validasi silabus maka dapat dinyatakan bahwa silabus tersebut sudah layak dan dapat digunakan dilapangan. Hasil belajar siswa dapat meningkat, salah satunya karena silabus yang dibuat oleh peneliti sudah layak dan sudah divalidasi oleh 2 pakar.

RPP yang dibuat memiliki nilai rata-rata hasil validasi pakar sebesar 4,00 dan termasuk dalam kategori sangat baik. RPP yang dikembangkan peneliti telah memuat aspek penilaian yang dinilai oleh para pakar, antara lain: 1) RPP yang dikembangkan memiliki tujuan pembelajaran yang merupakan penjabaran indikator, 2) Penggunaan bahasa dalam RPP menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami, 3) Waktu yang digunakan sesuai dengan alokasi waktu yaitu satu pertemuan 2 x 35 menit, dan 4) Model penyampaian yang digunakan model pembelajaran *Discovery learning*. Dengan demikian RPP yang ada sudah layak untuk dilaksanakan dalam pembelajaran. Tetapi masih perlu adanya perbaikan terutama pada uraian kegiatan yang disesuaikan dengan model pembelajaran *Discovery learning*.

Lembar kegiatan siswa yang disusun pada materi Perubahan Wujud Benda sebelum diujicoba terlebih dahulu divalidasi oleh pakar yang hasilnya secara umum diperoleh 3,97 yang berkategori sangat baik. Kategori baik artinya semua aspek mendapat nilai 3 dan 4. Aspek tersebut meliputi aspek petunjuk, aspek kelayakan isi, prosedur, dan pertanyaan. Dalam kelayakan isi terdapat akurasi teori yang artinya menyesuaikan materi Perubahan Wujud Benda dengan model pembelajaran *Discovery learning* bernilai sangat baik. LKS juga mendorong siswa untuk mencari informasi siswa lebih lanjut artinya siswa diharapkan mampu mengaplikasikan materi yang diperoleh kedalam kehidupan sehari-hari.

Hasil validasi LKS layak digunakan karena sudah mendapatkan kategori sangat baik, semua elemen dapat dipenuhi. Sesuai dengan fungsi LKS yaitu memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran, dalam hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil belajar siswa dalam menggunakan LKS menjadi lebih baik. LKS juga membuat siswa menjadi lebih paham dan memudahkan siswa dalam mengaplikasikan isi dari materi yang disampaikan, karena dalam LKS siswa mampu belajar secara mandiri, memahami, dan menjalankan tugas secara tertulis.

Hasil yang diperoleh dilapangan, siswa mampu dalam melakukan kerja yang dipandu dalam LKS, mengetahui perubahan wujud benda dengan benar, sehingga indikator terpenuhi, hal ini sesuai dengan syarat LKS karena harus memenuhi kriteria yang berkaitan dengan tercapai atau tidaknya sebuah kompetensi dasar yang dikuasai oleh siswa.

Buku ajar yang telah divalidasi memiliki nilai rata-rata 4,00 dan masuk dalam kategori sangat baik. Aspek yang dinilai dalam validasi tersebut meliputi format penulisan buku, ilustrasi, atau kesesuaian gambar, bahasa dan isi buku ajar. Semua aspek yang dinilai menunjukkan skor 3,50

– 4,00 yang masuk dalam kategori sangat baik. Adanya buku ajar, dapat dijadikan sebagai panduan aktivitas pembelajaran untuk memudahkan guru dalam menguasai kompetensi tertentu.

Buku siswa yang telah divalidasi memiliki nilai rata-rata 3,98 dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek yang dinilai dalam validasi tersebut meliputi format penulisan buku, ilustrasi, atau kesesuaian gambar, bahasa dan isi buku siswa. Semua aspek yang dinilai menunjukkan skor 3,50 – 4,00 yang masuk dalam kategori sangat baik. Adanya buku siswa, maka siswa lebih mudah untuk memahami materi yang telah disampaikan oleh guru dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Angket respon siswa yang telah divalidasi oleh pakar adalah 4,00 dan termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek yang dinilai dalam validasi tersebut meliputi format penulisan dalam angket respon siswa, konstruksi atau petunjuk dalam menggunakan bahasa yang digunakan, dan isi dalam angket. Semua aspek yang dinilai menunjukkan skor 3,50 – 4,00 yang masuk dalam kategori sangat baik. Dengan adanya angket respon siswa, maka dapat diketahui bahwa respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* pada materi Perubahan Wujud Benda, hasil yang diperoleh yaitu siswa sangat senang dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery learning*.

Keterlaksanaan RPP dalam pertemuan melebihi 75%, artinya instrumen ini dikatakan reliabel (Borich, 1994) dalam (Istikhomah, 2016:72). Hal ini sesuai dengan respon siswa terhadap model pembelajaran *Discovery learning*. Angket yang disebar setelah kegiatan pembelajaran berlangsung sekitar 100% siswa mengatakan senang dengan model pembelajaran *Discovery learning*. Dengan adanya keterlaksanaan RPP maka guru dapat mengetahui sejauh mana pembelajaran yang digunakan dapat berhasil meningkatkan hasil belajar siswa atau tidak. Penelitian ini digunakan validasi keterlaksanaan RPP oleh 2 pakar, kemudian digunakan di lapangan dan hasilnya dengan menggunakan RPP yang dibuat oleh peneliti, maka dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Tes hasil belajar menggunakan *pretest* dan *posttest* pada uji coba 1 kelas eksperimen menggambarkan bahwa hasil penguasaan konsep pada materi perubahan wujud benda sebelum diberi perlakuan memperoleh hasil rata-rata *pretest* sebesar 5,0 artinya siswa kurang bisa menguasai materi perubahan wujud benda. Salah satu upaya yang dilakukan pada penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa, ternyata dari perhitungan rata-rata nilai *posttest* diperoleh bahwa hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* diperoleh hasil rata-rata 8,8 maka dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran *Discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil *pretest* dan *posttest* pada uji coba 2 kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional memperoleh hasil rata-rata *pretest* sebesar 6,43 artinya kurang bisa menguasai materi perubahan wujud benda dan untuk hasil *posttest* sebesar 8,09 artinya siswa kurang bisa menguasai materi perubahan wujud benda, yang mana guru hanya menyampaikan pembelajaran tanpa dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Jadi, siswa kurang bisa memahami materi dengan hanya mendengarkan penjelasan guru.

Tes hasil belajar menggunakan *pretest* dan *posttest* pada uji coba 2 kelas eksperimen menggambarkan bahwa hasil penguasaan konsep pada materi perubahan wujud benda sebelum diberi perlakuan memperoleh hasil rata-rata *pretest* sebesar 5,71 artinya siswa kurang bisa menguasai materi perubahan wujud benda. Salah satu upaya yang dilakukan pada penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa, ternyata dari perhitungan rata-rata nilai *posttest* diperoleh bahwa hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* diperoleh hasil rata-rata 8,86 maka dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran *Discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kriteria ketuntasan minimal dengan nilai 70 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hal ini dikuatkan oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fathina, dkk pada mata pelajaran IPA hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* meningkat

dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Sehingga model pembelajaran *Discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Usaha dalam meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan mengembangkan model pembelajaran yang bervariasi karena tidak ada model yang sempurna, sehingga perlu divariasikan dengan model lain. Penelitian ini terdapat dua model pembelajaran, yaitu model pembelajaran *Discovery learning* dan model konvensional. Sebelum menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* guru terlebih dahulu menjelaskan arti saling menghargai agar siswa dapat menghargai setiap perbedaan. Karena pada saat mempresentasikan hasil diskusi ada kelompok yang cara penyampaianya kurang keras. Sehingga dalam proses pembelajaran terganggu.

Penelitian ini melibatkan tiga kelas di SD Al-Islah Surabaya. Kelas VC sebagai uji coba 1 dimana dalam proses pembelajaran diberi perlakuan model pembelajaran *Discovery learning* tetapi hanya melibatkan 10 siswa karena untuk mengetahui hasil dari pengembangan perangkat pembelajaran yang dibuat oleh peneliti sebelum diujicobakan pada uji coba 2 kelas eksperimen. Kelas VB sebagai uji coba 2 kelas eksperimen dimana dalam proses pembelajaran diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* dan kelas VD sebagai kelas kontrol dimana dalam proses pembelajaran diberi pembelajaran dengan menggunakan model konvensional.

Hasil belajar diperoleh melalui nilai *pretest* dan *posttest*. Nilai *pretest* diperoleh dari hasil tes yang diberikan diawal pembelajaran sebelum diberi perlakuan. Nilai *posttest* diperoleh dari hasil tes yang diberikan diakhir pembelajaran sesudah diberi perlakuan. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Discovery learning*.

Perbedaan hasil belajar dilihat pada nilai rata-rata *pretest* dan nilai rata-rata *posttest* yang dinyatakan dalam selisih nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest*. Perhitungan selisih nilai rata-rata bertujuan untuk mengetahui peningkatan nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen pada uji coba 1. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata didapatkan hasil pada peningkatan hasil belajar uji coba 1 kelas eksperimen *pretest* sebesar 5,0 dan *posttest* sebesar 8,8.

Tabel 1. Anova Uji Coba 1
ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	,103	2	0,052	0,181	0,839 ^a
Residual	1,997	7	0,285		
Total	2,100	9			

Berdasarkan tabel 1. dapat diketahui signifikan hasil uji coba 1 kelas eksperimen sebesar $0,839 > 0,6319$ (r_{tabel}), artinya 0,839 lebih besar dibandingkan dengan syarat yaitu 0,6319. Jadi, terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda. Setelah diketahui bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda, maka model pembelajaran *Discovery learning* layak diujicobakan pada uji coba ke 2 dengan perbandingan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada uji coba 2 perbedaan hasil belajar pada kedua kelas dilihat nilai rata-rata *pretest* dan nilai rata-rata *posttest* yang dinyatakan dalam selisih nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest*. Perhitungan selisih nilai rata-rata bertujuan untuk mengetahui peningkatan nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol pada uji coba 2. Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata didapatkan hasil pada peningkatan hasil belajar uji coba 2 kelas eksperimen *pretest* sebesar 5,71 dan *posttest* sebesar 8,86. Pada kelas kontrol didapat hasil *pretest* sebesar 6,43 dan *posttest* sebesar 8,09.

Tabel 2. Anova Uji Coba 2

ANOVA ^b					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	0,012	2	0,006	0,056	0,946 ^a
Residual	1,788	17	0,105		
Total	1,800	19			

Berdasarkan tabel 2. dapat diketahui signifikan uji coba 2 kelas eksperimen sebesar 0,946 > 0,3338 (r_{tabel}), artinya 0,946 lebih besar dibandingkan dengan syarat yaitu 0,3338. Artinya, ada pengaruh hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Hasil uji hipotesis ini sesuai dengan hipotesis awal yang dibangun yaitu menyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda dibandingkan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* terbukti dapat lebih meningkatkan hasil belajar siswa, dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional sesuai dengan hasil signifikan yang diperoleh pada uji coba 1 sebesar 0,839 > 0,6319 dan uji coba 2 sebesar 0,946 > 0,3338. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda.

Daftar Pustaka

- Aini, I M. (2016). *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning (DL) Terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas V SD Negeri 2 Labuhan Ratu Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015*. Skripsi tidak dipublikasikan. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dedonno, M. A. The Fluence of IQ On Pure Discovery and Guided Discovery Learning of a Complex Real-World Task. *International Journal of Learning and Individual Differences*. Vol: 49. Page: 11-16.
- Dewi, S N. Jampel dan Sudarma. (2015). Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Kelas IV Gugus I Kecamatan Jembrana. *e-Journal*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha. Vol: 3. No: 1.
- Fathina, D. Regina L dan Julia. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery* Terhadap Hasil Belajar Siswa SD Kelas IV Dalam Mata Pelajaran IPA Pada Materi Gaya. *Jurnal Pena Ilmiah*. Sumedang: UPI. Vol: 1. No: 1.
- Hamiyah, N dan Mohammad J. (2014). *Strategi Belajar-Mengajar Di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Istikhomah, R. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Mata Pelajaran IPA di MI Nurul Huda II Dusun Gelintung Kabupaten Gresik*. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.

- Kemendikbud. (2013). *Permendikbud No.65 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2017). *Peristiwa Dalam Kehidupan: Buku Guru Edisi Revisi*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2017). *Peristiwa Dalam Kehidupan: Buku Siswa Edisi Revisi*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kunandar. (2014). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Long, L Y dan Hou, L R. (2009). Discovery and Learning of Models with Predictive State Representations for Dynamical Systems Without Riset. *International journal of Knowledge Based Systems*. Vol: 22. Page: 557-561.
- Maghfiroh, U L. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas III di SDN Keboan Anom Gedangan Kabupaten Sidoarjo*. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.
- Musyaaddad, K. (2013). Problematika Pendidikan Di Indonesia. *Edu-Bio*. Vol: 4.
- Nuh, M. (2013). *Menyemai Kreator Peradaban Renungan tentang Pendidikan, Agama, dan Budaya*. Jakarta: Zaman.
- Prastiwi, R P. (2014). *Pengaruh Implementasi Guided Discovery Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V Sd Se-Gugus Budi Wiyata Ii Kecamatan Magelang Utara*. Skripsi tidak dipublikasikan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Putra, N. (2012). *Research & Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: Raja Gravindo Persada.
- Putrayasa, I M. H Syahrudin dan I Gede M. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Mimbar*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha. Vol: 2. No: 1.
- Rahayu dan Nuryata. (2010). *Pilar Pendidikan*. Jakarta:Alfabeta
- Saputra, S. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Keanekaragaman Hayati. *ISSN: 2302-1705*. Bireuen: Universitas Almuslim. Vol: V. No: 2.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Suwahono. (2012). *Pengembangan Sistem Penilaian Keterampilan Generic Kimia*. Disertasi. Yogyakarta: Progam Pascasarjana UNY.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif—Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada media group.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu (Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/ TKI)*. Jakarta: Kencana.
- Tumurun, S W. Diah G dan Asep K J. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya. *Jurnal Pena Ilmiah*. Sumedang: UPI. Vol: 1. No: 1.
- Wisudawati, A W dan Sulistyowati E. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.