

Vol 1, No 1 (2020)

Prosiding Seminar Nasional FKIP Universitas Mataram

Articles

Lingual {Ka-} Of Jereweh Dialect In Sumbawa Language
Author(s): Burhanuddin Burhanuddin, Sukri Sukri, Suyanu Suyanu
| Statistics: **39** view, **26** download



Aplikasi Metode Kuadrat Terkecil Dan Aturan Cramer's Dalam Menyelesaikan Permasalahan Analisis Regresi Dan Korelasi
Author(s): Marzuki Marzuki
| Statistics: **389** view, **105** download



Hubungan Antara Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Literasi Sains Pada Mahasiswa Pendidikan Kimia Di Universitas Mataram
Author(s): Devi Ayu Septiani, Eka Junaidi, Agus Abhi Purwoko
| Statistics: **313** view, **135** download



Teknologi Pembuatan Sosis Daging Sapi Dengan Penambahan Tepung Tapioka Sebagai Salah Satu Strategi Untuk Mencukupi Gizi Anak Usia Sekolah
Author(s): Bulkaini Bulkaini
| Statistics: **177** view, **93** download



Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (Guided Discovery) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X SMAN 4 Mataram
Author(s): Muntari Muntari, Sukib Sukib, Eli Yanti
| Statistics: **95** view, **36** download



Keefektifan Buku Panduan Praktikum IPA Terpadu SMP Berpendekatan Saintifik Dengan Berorientasi Lingkungan Sekitar Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa
Author(s): N. W. S. Darmayanti, Haifaturrahmah Haifaturrahmah, Linda Sekar Utami, Johri Sabaryati
| Statistics: **77** view, **46** download



Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Lembar Kerja Siswa (LKS) Tipe Diagram Vee Terhadap Hasil Belajar Kimia Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Siswa Kelas XI SMA Al-Ma'arif Sangkong
Author(s): Baiq Suriani, Dwi Laksmiwati, Jackson Siahaan
| Statistics: **113** view, **35** download



Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dengan Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar Siswa
Author(s): Baiq Rina Rismayanti, Wildan Wildan, Yunita Arian Sani Anwar
| Statistics: **75** view, **29** download



Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Pokok Stoikiometri Kelas X MIA MAN 2 Mataram
Author(s): Hartami Tsania, Dwi Laksmiwati, Jackson Siahaan
| Statistics: **65** view, **36** download



Analisis Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Dan Proses Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Ipa SMP Di Lombok Barat
Author(s): I Made Wijaya Darma Saputra, Agus Ramdani, Syamsul Bahri
| Statistics: **89** view, **40** download



Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa dan Kesulitan Belajar Termokimia dan Keseimbangan Kimia Sebelum dan Sesudah Pembelajaran Kooperatif NHT

Author(s): Mukhtar Haris, I Nyoman Loka, Supriadi Supriadi

| Statistics: **95** view, **43** download



52-57

Pengaruh Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Prestasi Belajar Kimia Materi Koloid Pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 7 Mataram

Author(s): Lusi Lolita, Mukhtar Haris, I Nyoman Loka

| Statistics: **103** view, **50** download



58-61

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Course Review Horay (CRH) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Stoikiometri Kelas X MIPA SMAN 1 Praya Tengah Tahun Ajaran 2018/2019

Author(s): Baiq Andella Sepira, Wildan Wildan, Lalu Rudyat Telly Savalas

| Statistics: **71** view, **23** download



62-67

Aspektualitas Bahasa Sasak

Author(s): Ratna Yulida, Khairul Paridi, Arafiq Arafiq, Nyoman Sudika

| Statistics: **52** view, **32** download



68-75

Employing Katzenbach Strategies in Managing Organization Changes in a Private Higher Education Institution

Author(s): Marham Jupri Hadi, Baiq Salkiah

| Statistics: **45** view, **17** download



76-80

Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Berbantuan Media Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Kimia

Author(s): Safira Safira, Muti'ah Muti'ah, Yunita Arian Sani Anwar

| Statistics: **150** view, **61** download



81-87

Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI SMAN 1 Kuripan Tahun Ajaran 2018/2019

Author(s): Sumi Uswati, Saprizal Hadisaputra, Agus Abhi Purwoko

| Statistics: **48** view, **24** download



88-93

Pengaruh Motivasi Belajar Dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Kimia Pada Siswa Kelas X IPA SMA/MA Negeri Se-Kecamatan Gerung Tahun Pelajaran 2017/2018

Author(s): Ayrin Maorining Dyah, I Nyoman Loka, Agus Abhi Purwoko

| Statistics: **81** view, **50** download



94-100

Pengaruh Kompetensi profesional Guru Kimia Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xi IPA SMA Negeri Di Lombok Tengah

Author(s): Achmad Saiful Whatoni, Saprizal Hadisaputra, Agus Abhi Purwoko

| Statistics: **38** view, **34** download



101-104

Mengembangkan Alat Permainan Tradisional Engklek Untuk Meningkatkan Motorik Kasar Anak Usia 4 – 5 Tahun Di PAUD Mutiara Hati

Author(s): Nurhasanah Nurhasanah, Dwi Istati Rahayu, Baiq Nunike Resti Aulia

| Statistics: **75** view, **22** download



105-112

Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Kegiatan Bermain Ular Tangga Pada Anak Kelompok B Di PAUD Merpati Ampenan

Author(s): Baik Nilawati Astini, Nurhasanah Nurhasanah, Rizky Denizza

| Statistics: **127** view, **46** download



113-117

Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Penerapan Permainan Ular Tangga

Author(s): Dwi Istati Rahayu, Maharani Maharani, Takasun Takasun2, Nursulistianingsih Nursulistianingsih

| Statistics: **68** view, **33** download



118-120

Pengaruh Permainan Tradisional Congklak Terhadap Kemampuan Matematika Awal Anak Usia Dini

Author(s): Dwi Istati Rahayu, Nurhasanah Nurhasanah, M. A Muazar Habibi, Aulia Dwi Amalina Wahab

| Statistics: **77** view, **32** download



121-
124

Potensi Dan Hambatan Internalisasi Nilai Harmonsasi Sosial Melalui Pembelajaran PPKN Di Wilayah Rawan Konflik

Author(s): Yuliatin Yuliatin, Mursini Jahiban, Muhammad Maburur Haslan

| Statistics: **36** view, **23** download



125-
130

Erotisme Dan Penyimpangan Nilai Dalam Lirik Lagu Pop Indonesia: Kajian Hermeneutika Ricoeur

Author(s): Wika Wahyuni

| Statistics: **95** view, **22** download



131-
137

Revitalisasi Cerita Rakyat Sebagai Pengembangan Karakter Anak Di Era Digital

Author(s): Aryanah Hilman, Isna Dia'ul Adha

| Statistics: **85** view, **33** download



138-
141

Analisis Penanda Pasif Bahasa Sumbawa Dialek Sumbawa Besar

Author(s): Rahmad Hidayat, Ratna Yulida Ashriany, Syamsinas Jafar

| Statistics: **53** view, **32** download



142-
147

Analisis Semiotika Pertunjukan Marco De Marinis Syair Wasiat Renungan Masa Tuan Guru Kyai Haji Abdul Madjid Kearah Pengembangan Bahan Ajar Puisi Rakyat Setempat di Lingkungan Perguruan Nahdlatul Wathan Sebagai Penguatan Pendidikan Karakter di Sekolah

Author(s): Sapiin Sapiin, Mari'i Mari'i, Cedin Atmaja, Khairussibyan Khairussibyan

| Statistics: **63** view, **31** download



148-
155

Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Pokok Koloid Siswa Kelas XI MIPA SMAN 1 Gerung

Author(s): Eva Yulianingsih, Mutiah Mutiah, Syarifah Wahidah Al-Idrus

| Statistics: **60** view, **39** download



156-
161

Increasing the Contribution of Ethics Education through Indonesian Language Speech Culture in Elementary School

Author(s): Agus Kichi Hermansyah, Andreas Au Hurit, Magdalena Naomi Basaur

| Statistics: **54** view, **19** download



162-
167

Implementasi E-Modul Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Web

Author(s): Farida Fitriani, Indriaturrahmi Indriaturrahmi

| Statistics: **278** view, **109** download



168-
172

Studi Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Larning (PjBL) Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Terhadap Motivasi Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika Pada Siswa

Author(s): S. Ida Kholida, Suprianto Suprianto

| Statistics: **85** view, **54** download



173-
179

Strategi Pengembangan Dalam Mempertahankan Sikap Mental Positif Melalui Layanan Bimbingan Dan Konseling Mahasiswa Universitas Borneo Tarakan

Author(s): Siti Rahmi

| Statistics: **48** view, **27** download



180-
186

Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Topik Atmosfer Kelas X IPS 3 SMA Negeri 5 Mataram

Author(s): Emiliyati Emiliyati, Arofik Arofik

| Statistics: **121** view, **27** download



187-
194

Role of Teacher as Facilitator in School Literacy Movement at SD Al-Khodijah Merauke

Author(s): Sri Winarsih



| Statistics: **54** view, **21** download

195-
199

Efektivitas Penerapan Media Animasi Melalui Model Kooperatif Tipe STAD Terhadap Penguasaan Konsep dan Minat Fisika Siswa



Author(s): Suprianto Suprianto, S. Ida Kholida

200-
204

| Statistics: **73** view, **51** download

Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Matematika Menyelesaikan Soal-Soal Olimpiade SMP dan SMA



Author(s): Nani Kurniati, Sri Subarinah, Junaidi Junaidi

205-
210

| Statistics: **59** view, **22** download

Klausa Pemerlengkapan Bahasa Sasak: Ke Arah Penyusunan Bahasa Sasak Standar



Author(s): Khairul Paridi, I Nyoman Sudika, Yuniar Nuri Nazir, Ratna Yulida Ashriany

211-
217

| Statistics: **36** view, **21** download

Implementasi Pendidikan Karakter Pada Mata Pelajaran Produk Kreatif Kelas XII SMK Negeri 1 Sumbawa Besar



Author(s): Nining Andriani, I Gusti Made Sulindra, I Made Sentaya, Faijah Faijah, Fatmawati Fatmawati

218-
226

| Statistics: **56** view, **18** download

Penulisan Kreatif Cerita Rakyat: Strategi Pemertahanan Cerita Lisan Sebagai Bahan Penguatan Nilai Karakter



Author(s): Syaiful Bahri

227-
233

| Statistics: **68** view, **27** download

Pengembangan Manual Mutu Berbasis Karakter Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Pendidikan



Author(s): Lalu Zulkifli, Syafruddin Syafruddin, Joni Rokhmat, Laila Hayati

234-
248

| Statistics: **57** view, **18** download

Analisis Kesalahan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Statistika Matematika



Author(s): Laila Hayati, Amrullah Amrullah, Sripatmi Sripatmi

249-
253

| Statistics: **59** view, **11** download

Penyuluhan Tentang Bahaya Penyalahgunaan Narkoba Bagi Siswa di SMA Negeri 1 Lembar Kabupaten Lombok Barat



Author(s): Mabror Haslan, Dahlan Dahlan, Rispawati Rispawati, Yuliatin Yuliatin

254-
258

| Statistics: **28** view, **4** download

Pelatihan Pengembangan Metode Pembelajaran Inovatif Pada Guru-Guru Ma/M.Ts Pondok Pesantren Al Raisyiah Sekarbela Mataram



Author(s): M Ismail, Rispawati Rispawati, Moh Zubair, Edy Herianto, Bagdawansyah Alqadri

259-
263

| Statistics: **27** view, **5** download

Kebutuhan dan Potensi Pengembangan Pembelajaran E-learning sebagai Alternatif Strategi Pembelajaran Inovatif PPKn di SMAN Kota Mataram

Author(s): M Ismail, Edy Herianto, Hariyanto Hariyanto

| Statistics: **24** view, **7** download

Studi Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Terhadap Motivasi Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika Pada Siswa.

by s Ida Kholida 17

Submission date: 27-Oct-2020 11:49AM (UTC+0700)

Submission ID: 1427828973

File name: 1941-6075-1-PB (1).pdf (168.88K)

Word count: 3756

Character count: 23288

Original Research Paper

Studi Analisis Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Terhadap Motivasi Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika Pada Siswa

S. Ida Kholida^{1*} Suprianto¹

¹Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Islam Madura;

*Corresponding Author: Kholida, S. I., Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Islam Madura, Indonesia;
Email: sidakholidapamekasan@gmail.com

Abstract: This study aims to (1) to find out the significant influence of *Project Based Learning* (PjBL) models on student motivation, (2) to find out the significant influence of *Project Based Learning* (PjBL) models on creative thinking women, (3) To find out whether students who have high initial ability have high learning motivation, (4) to find out whether students who have high initial have high creative thinking abilities, (5) To find out the effect of interactions between *Project Based Learning* (PjBL) models and students' initial ability to learn motivation, (6) To determine the effect of interactions between the *Project Based Learning* (PjBL) model and the the student's initial ability to think creatively in students' physics. This study uses quasi-experimental (*Quasi Experimental*) with *Non-Equivalent control group pretest-posttest design*. The sample used is class X IPA 1 as an experimental group using the PjBL model, while class X IPA 2 as a control group using the PBL model. The technical analysis of data using the Two Way ANOVA test with the help of *SPSS version 16.0*. The results of the *sig* t-test of student learning motivation based on the model and initial abilities were obtained 0.31 and 0.00, meaning that the value *sig* SPSS < significance $\alpha = 0.05$, then the hypothesis was accepted stating there was an influence of the model and students' initial ability on student motivation. The results *sig* of the t-test of students' creative thinking ability based on the model and the initial ability were obtained 0.24 and 0.00, meaning that the value *sig* SPSS < significance $\alpha = 0.05$, then the hypothesis was accepted stating there was an influence of the student's initial ability and model on the creative thinking abilities of students. While the research results *sig* t-test learning motivation is based on the interaction between the learning model and the initial ability of students gained 0.659, meaning that the value of *sig* SPSS > significance $\alpha = 0.05$, then the hypothesis is rejected, which states **there is no interaction between the learning model and the initial ability of student to student motivation**. The results *sig* of the t-test of students' creative thinking ability based on the **interaction between the learning model and the students' initial ability** were obtained 0.207, meaning that the value *sig* SPSS > significance $\alpha = 0.05$, then the hypothesis was rejected stating there was no interaction between the learning model and the student's initial ability..

Keywords: *Initial Ability, Learning Motivation Creative Thinking Ability, Project Based Learning (PjBL)*.

Pendahuluan

Presiden Joko Widodo meluncurkan Gerakan making Indonesia 4.0 yang merupakan komitmen pemerintah memasuki era revolusi industry 4.0 ini. Beberapa pihak mengungkapkan bahwa dunia Pendidikan di Indonesia perlu juga mempersiapkan diri memasuki 4.0 ini dengan melakukan beberapa perubahan dalam menerapkan metode pembelajaran di sekolah. Pertama yang fundamental adalah perubahan sifat

dan pola pikir anak didik, kedua bias mengasah dan mengembangkan bakat anak dan yang ketiga Lembaga Pendidikan harus mampu mengubah model belajar disesuaikan dengan kebutuhan jaman.

Menurut Mendikbud Muhadjir Effendy, bidang Pendidikan perlu merevisi kurikulum dengan menambah lima kompetensi peserta didik dalam memasuki era revolusi 4.0 ini, yaitu: (1) Memiliki kemampuan berfikir kritis, (2) Memiliki

keaktifitas dan keterampilan yang inovatif, (3) Memiliki kemampuan dan keterampilan berkomunikasi, (4) Bisa bekerjasama dan berkolaborasi, (5) Memiliki percaya diri. (Slamet B, 2019). Hal ini sesuai dengan kegiatan pembelajaran dalam penyempurnaan kurikulum 13, dalam mengajar guru selalu mempertimbangkan kemampuan berfikir kreatif dapat melahirkan sesuatu yang baru berupa gagasan maupun karya nyata dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran fisika.

Selain kemampuan berfikir kreatif siswa yang dioptimalkan, guru merancang penggunaan model pembelajaran yang dapat menjadikan siswa bisa mengingat dan mengulang materi pembelajaran tanpa mengembangkan kemampuan berfikir kreatif mereka. Dalam kemampuan berfikir siswa harus memenuhi aspek berfikir kreatif seperti berfikir lancar (Fluency), berfikir luwes (Flexibility), berfikir orisinal (Originality), berfikir terperinci (Elaboration).

Pembelajaran Fisika dapat dikatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran dapat dicapai oleh peserta didik. Tujuan pembelajaran Fisika yang tertuang di dalam kerangka Kurikulum 2013 ialah menguasai konsep dan prinsip serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Kemendikbud, 2014). Oleh karena itu, guru dalam belajar mengajar dituntut untuk menguasai gaya mengajar yang benar-benar memudahkan materi Fisika agar dapat cepat dimengerti oleh siswa. Selain itu, penting bagi guru untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum proses kegiatan belajar mengajar dimulai, karena selain memudahkan guru dalam mengajar dengan kemampuan awal yang baik maka siswa akan mudah memahami materi yang akan diajarkan sehingga kegiatan belajar mengajar lebih aktif.

Pada saat penulis melakukan observasi di beberapa sekolah SMA swasta ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran siswa tidak aktif, sehingga proses kegiatan pembelajaran tidak efektif. Selain itu siswa kurang termotivasi dan berdampak pada hasil belajar yang rendah, yaitu tidak mencapai KKM. Sedangkan hasil observasi penulis pada siswa, ditemukan bahwa siswa sangat antusias saat mengikuti pelajaran ketika siswa merasa pelajarannya mudah dimengerti. Untuk memahami dengan mudah setiap materi pada mata pelajaran dibutuhkan pengetahuan prasyarat yang memadai. Maka dalam hal ini, pengetahuan

awal memegang peranan penting dalam pembelajaran, karena dengan pengetahuan awal yang dimiliki siswa, siswa akan lebih baik lagi dalam memahami materi Fisika pada saat kegiatan belajar mengajar serta mengarahkan pada hasil-hasil belajar yang baik..

Gagne dalam (Sudjana, 2010) menyatakan bahwa “kemampuan awal lebih rendah dari pada kemampuan baru dalam pembelajaran, kemampuan awal merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum memasuki pembelajaran materi pelajaran berikutnya yang lebih tinggi.” Oleh karena itu, kemampuan awal sangat penting diketahui oleh guru karena kemampuan awal merupakan prasyarat untuk mengikuti pembelajaran sehingga dapat melaksanakan proses belajar dengan baik. Hal ini diperkuat oleh pernyataan (Razak, 2017) bahwa kemampuan awal siswa penting untuk diketahui oleh guru sebelum ia mulai dengan pembelajarannya, karena dengan demikian dapat diketahui : a) apakah siswa telah mempunyai atau pengetahuan yang merupakan prasyarat (*prerequisite*) untuk mengikuti pembelajaran; b) sejauh mana siswa telah mengetahui materi apa yang akan disajikan.

Dengan mengetahui kedua hal tersebut, guru akan dapat merancang pembelajaran dengan lebih baik, sebab apabila siswa diberi materi yang telah diketahui maka mereka akan merasa cepat bosan. Selain kurang mendukung dalam proses pembelajaran, hal ini juga berdampak pada ketidak siapan siswa dalam menerima pelajaran, karena takaran pelajaran yang diberikan pengajar kurang tepat. Kemampuan awal yang relevan dengan pelajaran yang akan diajarkan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai siswa (Astuti, 2015). Indikasi siswa berpengetahuan baik dapat diketahui dengan hasil belajar yang baik (Sari, 2018) hasil belajar yang baik tentu siswa akan lebih termotivasi dalam belajar. Maka dari itu, dengan kemampuan awal baik yang dimiliki siswa, siswa akan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran, karena siswa akan lebih cepat memahami materi yang akan dijelaskan oleh guru.

Motivasi dalam belajar-mengajar juga sangat besar peranannya dalam menentukan hasil belajar, karena dengan adanya motivasi dapat menumbuhkan minat belajar siswa. Motivasi belajar adalah upaya atau usaha untuk menggerakkan atau membangkitkan kekuatan mental seseorang untuk melakukan aktivitas agar dapat mencapai tujuan belajar (Sumantri, 2001). Setiap siswa mempunyai motivasi belajar berbeda-beda yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa yang berbeda-beda pula (Lina, 2017) Siswa yang memiliki

motivasi belajar tinggi cenderung akan mempunyai sikap positif untuk berhasil (Slameto, Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya, 2010) Hanya dengan motivasi yang kuat siswa akan menunjukkan minatnya, aktifitasnya, dan partisipasinya dalam mengikuti kegiatan belajar yang sedang dilaksanakan. Kurangnya perhatian dan rendahnya motivasi belajar yang dimiliki siswa pada kegiatan pembelajaran akan berdampak bagi siswa itu sendiri (Lina, 2017).

Untuk itu, yang menjadi alternatif model pembelajaran yang diharapkan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa terhadap pembelajaran fisika yaitu model pembelajaran Project Based Learning (PjBL). Model pembelajaran Project Based Learning sebagai pembelajaran berbasis proyek yang merupakan pendekatan pembelajaran inovatif, yang menekankan pada belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan kompleks. Fokus pembelajaran yang terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan pebelajar dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan pebelajar bekerja secara otonom untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri dan mencapai puncaknya yaitu menghasilkan produk nyata (Dewi, 2015). Menurut pendapat lain Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama dari suatu disiplin, melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa bernilai dan realistik (Widodo, 2015).

Terdapat dua komponen pokok dalam Project Based Learning yaitu: (1) Ada masalah menantang yang mendorong siswa mengorganisasikan dan melaksanakan suatu kegiatan, yang secara keseluruhan mengarahkan siswa kepada suatu proyek yang bermakna dan harus diselesaikan sendiri sebagai tim; (2) Karya akhir berupa suatu artefak atau serangkaian artefak, atau suatu penyelesaian tugas berkelanjutan yang bermakna bagi pengembangan pengetahuan dan keterampilan mereka. Project Based Learning merupakan teknik pengajaran yang khas dan berbeda dengan umumnya karena dapat meningkatkan kebiasaan belajar siswa yang khas serta praktik pembelajaran yang baru (Warsono, 2014).

Apabila ketiga faktor yaitu kemampuan awal, motivasi belajar siswa dan model pembelajaran diperhatikan dan ditindak lanjuti

dengan baik maka diharapkan hasil belajar Fisika siswa lebih optimal. Sehingga peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul 'Studi Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Terhadap Motivasi Dan Kemampuan Berfikir Kreatif Fisika Pada Siswa SMA bertujuan untuk (1) untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap motivasi siswa, (2) untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan berfikir kreatif, (3) Untuk mengetahui apakah siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi memiliki motivasi belajar tinggi, (4) untuk mengetahui apakah siswa yang mempunyai awal tinggi memiliki kemampuan berfikir kreatif tinggi, (5) Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara model *Project Based Learning* (PjBL) dan kemampuan awal siswa terhadap motivasi belajar siswa, (6) Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara model *Project Based Learning* (PjBL) dan kemampuan awal siswa terhadap kemampuan berfikir kreatif Fisika siswa

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* (eksperimen semu) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PjBL ditinjau dari kemampuan awal siswa terhadap motivasi dan kemampuan berfikir kreatif siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah *non equivalent pretest-posttest control group*. Desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Desain Penelitian non equivalent pretest-posttest control group

Sampel	Kondisi awal	Perlakuan	Kondisi akhir
Kelas eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kelas kontrol	O ₁	X ₂	O ₂

(Sugiyono, 2009)

Keterangan:

O₁ : Pretes Kelas Ekperimen dan Kontrol

O₂ : Postest Kelas Ekperimen dan Kontrol

X₁ :Perlakuan dengan Model PjBL dengan melakukan tes kemampuan awal

X₂ :Perlakuan dengan Model Jigsaw dengan melakukan tes kemampuan awal

Instrumen dalam penelitian ini berupa Silabus, Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), Lembar kerja siswa (LKS), dan Buku siswa, Lembar Observasi, soal tes kemampuan berfikir kreatif.

Teknik Analisis Data, Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data, mentabulasi data, menyajikan data tiap variable yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan

a. Uji normalitas dan homogenitas

Pengujian normalitas data hasil kemampuan berfikir kreatif dan motivasi belajar siswa dihitung menggunakan bantuan SPSS versi 16 dengan analisis One- Sample-Kolmogrov- Smirnov Test. Apabila signifikan (p) yang diperoleh lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka data tersebut berasal dari populasi yang terdistribusi normal dan sebaliknya. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua sampel yang diambil homogeny (mempunyai varians yang sama). Pengujian homogenitas ini dihitung menggunakan bantuan SPSS versi 16 dengan analisis Levene Test of Equality of Error Variance dengan kriteria pengujian: jika nilai signifikan (p) yang diperoleh lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka data tersebut homeogen.

b. Uji hipotesis

Rumusan uji hipotesis yang digunakan untuk analisis factorial 2 x 2 adalah analisis Varians multifactor.

1. Untuk mengetahui model BjPL dan Jigsaw terhadap motivasi belajar siswa, disusun hipotesis statistik:

$H0:\mu1A1:\mu1A2.....(3.9)$

$H1:\mu1A1\neq\mu1A2.....(3.10)$

Dimana:

$H0$ = tidak ada pengaruh model pembelajaran BjPL dan model Jigsaw terhadap motivasi belajar siswa.

$H1$ = ada pengaruh model pembelajaran PjBL dan model Jigsaw terhadap motivasi belajar siswa.

$\mu1A1$ = rata-rata motivasi belajar siswa yang dibelajarkan dengan model PjBL.

$\mu2A2$ = rata-rata motivasi belajar siswa yang dibelajarkan dengan model Jigsaw.

Hipotesis kemudian diuji dengan kriteria pengujian $H0$ ditolak jika nilai signifikan yang diperoleh lebih kecil daripada nilai signifikan yang ditetapkan, yaitu $\alpha = 0,05$.

2. Untuk mengetahui model PjBL dan Jigsaw terhadap kemampuan berfikir kreatif, disusun hipotesis statistik:

$H0:\mu1A1:\mu1A2.....(3.11)$

$H1:\mu1A1\neq\mu1A2.....(3.12)$

Dimana:

$H0$ = tidak ada pengaruh model pembelajaran PjBL dan model Jigsaw terhadap kemampuan berfikir kreatif.

$H1$ = ada pengaruh model pembelajaran PjBL dan model Jigsaw terhadap kemampuan berfikir kreatif.

$\mu1A1$ = rata-rata kemampuan berfikir kreatif siswa yang diajarkan dengan model PjBL.

$\mu2A2$ = rata-rata kemampuan berfikir kreatif siswa yang diajarkan dengan model Jigsaw.

Hipotesis kemudian diuji dengan kriteria pengujian $H0$ ditolak jika nilai signifikan yang diperoleh lebih kecil daripada nilai signifikan yang ditetapkan, yaitu $\alpha = 0,05$.

3. Untuk mengetahui pengaruh kemampuan awal tinggi dan rendah siswa terhadap motivasi belajar siswa.

$H0:\mu1B1=\mu1B2.....(3.13)$

$H1:\mu1A1\neq\mu1B2.....(3.14)$

Dimana:

$H0$ = tidak ada pengaruh kemampuan awal tinggi dan rendah terhadap motivasi belajar siswa.

$H1$ = ada pengaruh kemampuan awal tinggi dan rendah terhadap motivasi belajar siswa.

$\mu1B1$ = rata-rata motivasi belajar siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi.

$\mu2B2$ = rata-rata motivasi belajar siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

Hipotesis kemudian diuji dengan kriteria pengujian $H0$ ditolak jika nilai signifikan yang diperoleh lebih kecil daripada nilai signifikan yang ditetapkan, yaitu $\alpha = 0,05$.

4. Untuk mengetahui pengaruh kemampuan awal tinggi dan rendah siswa terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa.

$H0:\mu1B1=\mu1B2.....(3.15)$

$H1:\mu1A1\neq\mu1B2.....(3.16)$

Dimana:

$H0$ = tidak ada pengaruh kemampuan awal tinggi dan rendah terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa.

$H1$ = ada pengaruh kemampuan awal tinggi dan rendah terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa.

$\mu1B1$ = rata-rata kemampuan berfikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi.

$\mu2B2$ = rata-rata kemampuan berfikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

Hipotesis kemudian diuji dengan kriteria pengujian $H0$ ditolak jika nilai signifikan yang

diperoleh lebih kecil daripada nilai signifikan yang ditetapkan, yaitu $\alpha = 0,05$.

5. Untuk mengetahui interaksi antara model PjBL ditinjau dari kemampuan awal siswa dalam mempengaruhi motivasi belajar, disusun hipotesis statistik:

$$H_0 : \mu_1 (A1B1 - A1B2) = \mu_1 (A2B1 - A2B2) \dots \dots \dots (3.11)$$

$$H_0 : \mu_1 (A1B1 - A1B2) \neq \mu_1 (A2B1 - A2B2) \dots \dots \dots (3.11)$$

Dimana:

H0 = tidak ada interaksi model PjBL ditinjau dengan kemampuan awal rendah siswa terhadap motivasi belajar siswa.

H1 = tidak ada interaksi model PjBL ditinjau dengan kemampuan awal rendah siswa terhadap motivasi belajar siswa.

$\mu_1(A1B1 - A1B2)$ = selisih rata-rata dari kemampuan berfikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw.

$\mu_1 (A2B1 - A2B2)$ = selisih rata-rata dari kemampuan berfikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah dengan menggunakan model pembelajaran PjBL.

Hipotesis kemudian diuji dengan kriteria pengujian H0 ditolak jika nilai signifikan yang diperoleh lebih kecil daripada nilai signifikan yang ditetapkan, yaitu $\alpha = 0,05$.

6. Untuk mengetahui interaksi antara model PjBL ditinjau dari kemampuan awal siswa dalam mempengaruhi kemampuan berfikir kreatif siswa, disusun hipotesis statistik:

$$H_0 : \mu_1 (A1B1 - A1B2) = \mu_1 (A2B1 - A2B2) \dots \dots \dots (3.17)$$

$$H_0 : \mu_1 (A1B1 - A1B2) \neq \mu_1 (A2B1 - A2B2) \dots \dots \dots (3.18)$$

Dimana:

H0 = tidak ada interaksi model Pjbl ditinjau dengan kemampuan awal rendah siswa terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa.

H1 = tidak ada interaksi model PjBL ditinjau dengan kemampuan awal rendah siswa terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa.

$\mu_1(A1B1 - A1B2)$ = selisih rata-rata dari kemampuan berfikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw.

$\mu_1 (A2B1 - A2B2)$ = selisih rata-rata dari kemampuan berfikir kreatif siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah dengan menggunakan model pembelajaran PjBL.

Hipotesis kemudian diuji dengan kriteria pengujian H0 ditolak jika nilai signifikan yang diperoleh lebih kecil daripada nilai signifikan yang ditetapkan, yaitu $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil data motivasi belajar siswa didapat dengan memberikan angket motivasi Berikut Tabel 2 hasil analisis motivasi belajar siswa

Tabel 2 Hasil Pengujian Hipotesis

Source	Dipendent variable	Mean Square	F	Sig
Model Pembelajaran	Motivasi Belajar	179.808	5.739	.021
	Kemampuan Berfikir kreatif	292.316	6.605	.014
Kemampuan Awal	Motivasi Belajar	574.654	18.340	.000
	Kemampuan Berfikir Kreatif	465.393	10.516	.002
Kemampuan Awal * Model Pembelajaran	Motivasi Belajar	30.603	.977	.328
	Kemampuan Berfikir Kreatif	.649	.015	.904

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai signifikansi α lebih besar ($0.021 < 0.05$), sehingga H0 ditolak dan H1 diterima, yang artinya ada pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap motivasi belajar siswa. Hal ini dikarenakan beberapa tahapan pada model PjBL mampu membangkitkan motivasi belajar siswa. Pada awal proses pembelajaran, guru memberikan beberapa rangsangan kepada siswa berupa pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa cepat berinteraksi dengan lingkungan secara aktif dan mengarahkan pemikiran siswa untuk memahami topik permasalahan yang sedang diajarkan. Dari hal ini, memunculkan sikap kritis siswa terhadap masalah yang disajikan terhadap teori yang dijadikan dasar dalam permasalahan.

Tabel 3 Deskripsi Motivasi Belajar Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Dan Model Pembelajaran

Kemampuan Awal	Model Pembelajaran	Mean	Std. Deviation	N
Kemampuan Awal Tinggi	Model PjBL	92.50	3.586	8
	Model <i>Jigsaw</i>	89.75	1.708	4
	Total	91.58	3.288	12
Kemampuan Awal Rendah	Model PjBL	86.06	5.446	16
	Model <i>Jigsaw</i>	79.45	6.629	20
	Total	82.39	6.905	36
Total	Model PjBL	88.21	5.733	24
	Model <i>Jigsaw</i>	81.17	7.215	24
	Total	84.69	7.363	48

Pada Tabel 3 diketahui bahwa nilai rata-rata motivasi belajar siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi lebih tinggi dibandingkan dengan motivasi belajar siswa yang memiliki kemampuan awal rendah. Perbedaan rata-rata hasil motivasi belajar ini terjadi karena setiap individu mempunyai karakteristik yang berbeda-beda dalam menerima dan merespon, mengolah informasi yang diberikan oleh guru sesuai dengan tingkat kemampuan awalnya. Dengan kemampuan awal yang tinggi memudahkan siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui percobaan/eksperimen atau kajian literatur, sehingga membangkitkan motivasi belajarnya.

Interaksi antara model PjBL dan kemampuan awal siswa terhadap motivasi belajar dapat diketahui berdasarkan hasil analisis inferensial yang diperoleh $0.328 > \alpha$, yang artinya tidak ada interaksi antara model PjBL dan kemampuan awal siswa terhadap motivasi belajar siswa. Hal ini terjadi karena model pembelajaran yang digunakan sama-sama menekankan pada keaktifan dan ke-kreatifan siswa.

Tabel 4 Deskripsi Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Dan Model Pembelajaran

Kemampuan Awal	Model Pembelajaran	Mean	Std. Deviation	N
Kemampuan Awal Tinggi	Model PjBL	93.75	3.536	8
	Model <i>Jigsaw</i>	87.50	6.455	4
	Total	91.67	5.365	12
Kemampuan Awal Rendah	Model PjBL	85.94	6.638	16
	Model <i>Jigsaw</i>	80.25	7.518	20
	Total	82.78	7.601	36
Total	Model PjBL	88.54	6.833	24
	Model <i>Jigsaw</i>	81.46	7.729	24
	Total	85.00	8.056	48

Dari Tabel 4 di atas dapat disimpulkan bahwa model PjBL lebih baik dibandingkan dengan model *jigsaw* dalam menentukan kemampuan berfikir kreatif siswa yang tercermin dari kreatifitas siswa dalam menghasilkan karya atau *project* terapan

fisika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu dampak bagi siswa adalah mampu memecahkan permasalahan soal.

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa nilai signifikansi $0.002 < \alpha$, yang berarti H_0 ditolak H_1 diterima. Dengan demikian, ada pengaruh kemampuan awal siswa terhadap hasil belajar. Hal ini terjadi karena siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi sudah memiliki pengetahuan prasyarat yang memadai untuk mempelajari materi selanjutnya. Dibuktikan pada saat proses pembelajaran beberapa siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi cenderung cepat menyelesaikan permasalahan yang diberikan, sedangkan siswa lainnya sibuk berbicara dan melakukan hal-hal yang tidak ada kaitannya dengan proses pembelajaran.

Sedangkan interaksi antara model PjBL dan kemampuan awal siswa terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa ditunjukkan pada Tabel 4.1. diketahui bahwa tidak ada interaksi antara model PjBL dan kemampuan awal siswa terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa. hal ini dikarenakan kesiapan siswa dalam menerima pembelajaran, disamping itu kedua model pembelajaran ini sama-sama menekankan keaktifan dan ke-kreatifan siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa: 1) Ada pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap motivasi belajar siswa. 2) Ada pengaruh model PjBL terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa. 3) Ada pengaruh kemampuan awal siswa terhadap motivasi belajar siswa. 4) Ada pengaruh kemampuan awal siswa terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa. 5) Tidak ada interaksi antara model PjBL dan kemampuan awal terhadap motivasi belajar siswa. 6) Tidak ada interaksi antara model PjBL dan kemampuan awal terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa.

SARAN

Saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut: 1) siswa akan lebih termotivasi dalam mengikuti pelajaran apabila siswa dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran, oleh karena itu dalam materi usaha disarankan menggunakan model PjBL karena pada materi ini banyak contoh dalam kehidupan sehari-hari yang bisa dipraktikkan secara langsung dan dianalisis konsepnya oleh siswa. 2) Sebelum memberikan materi pelajaran yang akan diajarkan, lebih baik

untuk mengetahui kemampuan awal siswa sehingga siswa lebih mudah untuk menyerap materi yang diajarkan oleh guru. 3) Pada model PjBL bantuan guru masih dibutuhkan baik dalam pematapan materi ataupun motivasi siswa, namun dalam hal mengkonstruksi pelajaran, siswalah yang berperan aktif

Daftar Pustaka

- Aini, S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Permainan Kwartet Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Madura.
- Astuti, S. P. (2015). Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika. Fakultas Teknik, Matematika dan IPA. Universitas Indraprasta PGRI.
- Kemendikbud. (2014). *Konsep Dan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lina, d. (2017). Analisis Motivasi belajar Pada Siswa Kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kota Jambi Pada Matapelajaran Fisika. Fakultas Mipa, Universitas Jambi.
- Sari, N. (2018). Analisis Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Sekolah Menengah Atas. Surakarta: PPs Universitas Sebelas Maret.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Ramaja Rosdakary.
- Sumantri, M. S. (2001). Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar. Bandung: CV Maulana.
- Razak, F. (2017). *Hubungan Kemampuan Awal Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Pada Siswa Kelas Vii Smp Pesantren Immim Putri Minasatene*. Pendidikan Matematika, STKIP Andi Matappa.
- Sari, N. (2018). Analisis Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Sekolah Menengah Atas. Surakarta: PPs Universitas Sebelas Maret.
- Sumantri, M. S. (2001). *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Bandung: CV Maulana.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Saifuddin. (2014). *Pengelolaan Pembelajaran Teoretis dan Praktis*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Widodo. 2015. Pengaruh Model Project Based Learning (Project Based Learning) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Fisika di SMA.

artikel 3

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

4%

★ www.jurnal.unsyiah.ac.id

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 15 words