

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMP MELALUI PENDEKATAN BELAJAR SAINTIFIC PADA MATA PELAJARAN PRAKARYA

Elfrida Saragih <sup>a\*)</sup>

<sup>a)</sup> SMP Negeri 19 Kota Bogor, Bogor, Indonesia

<sup>\*)</sup> Corresponding Author: [elfrida.saragih19@gmail.com](mailto:elfrida.saragih19@gmail.com)

### Abstrak

#### Article history

received 11 January 2022  
revised 23 January 2022  
accepted 20 February 2022

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa tentang Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan pada mata pelajaran Prakarya melalui penggunaan Pendekatan Belajar Saintific. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 19 Kota Bogor dengan subyek penelitian adalah siswa kelas IX.F. Metode yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Pada siklus I pembelajaran dilakukan dengan penggunaan Pendekatan Belajar Saintific, sedangkan pada siklus II menggunakan Pendekatan Belajar Saintific yang sudah disempurnakan. Pada masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan penelitian yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan deskriptif komparatif yang dilanjutkan refleksi. Deskriptif komparatif dilakukan dengan membandingkan data kondisi awal, siklus 1 dan siklus 2, baik untuk hasil belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Pertama, penggunaan Pendekatan Belajar Saintific dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan pada mata pelajaran Prakarya. Terbukti persentase Hasil Belajar siswa mengalami peningkatan dari kondisi awal nilai rata-rata ulangan harian sebesar 63,69 pada siklus I menjadi 72,88 dan pada siklus II menjadi 78,16 atau pada kondisi akhir mengalami peningkatan sebesar 22,7% dari kondisi awal. Terbukti persentase ketuntasan belajar siswa meningkat dari kondisi awal 64,52% pada siklus I dan menjadi 93,55% pada siklus II atau pada kondisi akhir mengalami peningkatan sebesar 44,99% dari kondisi awal.

**Kata kunci:** pendekatan belajar saintific; hasil belajar; prakarya

## IMPROVING THE LEARNING OUTCOMES OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS THROUGH A SCIENTIFIC LEARNING APPROACH IN CRAFT SUBJECTS

**Abstract.** The purpose of this study was to determine the increase in student learning outcomes regarding the Processing of Animal Husbandry and Fishery Products in Craft subjects through the use of a Scientific Learning Approach. This research was conducted in a junior high school (SMP Negeri 19 Bogor City) with the research subjects being students of class IX.F. The method used is a classroom action research method which consists of two cycles. In the first cycle, the learning is carried out using the Scientific Learning Approach, while in the second cycle, the Scientific Learning Approach has been refined. Each cycle consists of four stages of research, namely planning, implementing actions, observing, and reflecting. The research data were analyzed using comparative descriptive followed by reflection. Comparative descriptive is done by comparing the initial condition data, cycle 1 and cycle 2, both for learning outcomes. The results of this study indicate that: First, the use of the Scientific Learning Approach can improve student learning outcomes about the Processing of Foodstuffs from Animal Husbandry and Fisheries in Craft subjects. It is proven that the percentage of student learning outcomes has increased from the initial condition the average daily test score of 63.69 in the first cycle to 72.88 and in the second cycle to 78.16 or in the final condition it increased by 22.7% from the initial condition. . It is proven that the percentage of student learning mastery increases from the initial condition of 64.52% in the first cycle and becomes 93.55% in the second cycle or in the final condition, an increase of 44.99% from the initial condition..

**Keywords:** scientific learning approach; learning outcomes; crafts

### I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pondasi pembangunan suatu bangsa, jika pendidikan tidak berjalan dengan semestinya maka pembangunan tidak akan terlaksana, atau bahkan dapat mengakibatkan krisis multidimensi yang berkepanjangan [1]. Hal ini dikarenakan pendidikan merupakan media pembangunan yang memiliki posisi strategis dalam mengintegrasikan dan mengatur sub-sub

sistem dalam masyarakat. Pendidikan juga merupakan sarana transformasi ilmu pengetahuan, yang meliputi sosialisasi ilmu pengetahuan, pengembangan ilmu pengetahuan, sosialisasi norma dan nilai dalam masyarakat, baik budaya, agama, maupun ideologi [2]. Pendidikan adalah suatu kegiatan mengoptimalkan perkembangan potensi, kecakapan, dan karakteristik pribadi peserta didik [3]. Proses pembelajaran di masa mendatang pasti akan berlangsung di lingkungan di mana siswa membawa

teknologi ke dalam pembelajaran mereka [4]. Dengan menggunakan perangkat mobile, Siswa secara mandiri dapat dengan mudah mengakses bahan-bahan tambahan untuk memperjelas ide-ide dan berbagi pengetahuan dengan orang lain. Ketiga, manfaatkan media sosial. Media sosial dapat digunakan sebagai sarana untuk menerapkan strategi pedagogik yang mendukung, memfasilitasi, meningkatkan dan memperbaiki proses pembelajaran [5]. Redecker menunjukkan bahwa penggunaan media sosial dalam belajar mendukung inovasi pedagogis dengan mendorong proses pembelajaran yang didasarkan pada personalisasi, kolaborasi dan perubahan pola interaksi antara siswa dan siswa, juga antara siswa dan guru [6].

Pembelajaran yang dilakukan di SMP Negeri 19 Bogor belum mengarah pada pengembangan siswa ke arah pembelajaran abad 21. Masih banyak siswa yang belum maksimal dalam belajar dan belum mencapai ketuntasan dalam belajar. Ketuntasan belajar ideal 75% belum dapat diterapkan di SMP Negeri 19 Bogor. Pada nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) mata pelajaran Prakarya pada kelas IX.F adalah 75. Pada semester ganjil tahun 2019, hasil ulangan harian materi Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan di kelas IX.F menunjukkan rata-rata nilai 63,69 dengan 5 siswa (16,13%) yang tuntas dan 26 siswa (83,87%) tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih sangat rendah. Dalam kegiatan belajar mengajar maupun dalam penugasan siswa cenderung pasif dan menunggu temannya untuk mengerjakan tugas. Beberapa siswa bahkan sama sekali tidak mengerjakan tugas dengan alasan tidak bisa atau tidak membawa buku dan lebih memilih bercakap-cakap atau bermain-main dengan teman daripada mengerjakan tugas. Dalam diskusi kelompok siswa cenderung diam, tidak aktif dan individualis. Hal ini menunjukkan aktivitas belajar siswa masih rendah. Pendekatan Belajar yang tepat dapat melibatkan siswa berperan secara aktif baik secara fisik, mental maupun emosional dan selalu belajar di kehidupan nyata, dapat menarik minat dan gairah belajar siswa [7] adalah pendekatan Belajar Saintific. Pendekatan Belajar Saintific merupakan Pendekatan Belajar yang menerapkan seperangkat Langkah-langkah pembelajaran yang dapat menciptakan aktifitas dan peran serta siswa lebih besar yang bebasik proyek sehingga siswa diharapkan dapat menemukan dan membangun sendiri pemahaman konsep yang sedang dipelajari.

Pada praktiknya, pembelajaran Prakarya pada kelas IX lebih banyak disajikan dengan metode ceramah. Pembelajaran lebih berorientasi pada guru (teacher centered), siswa tidak dilibatkan secara aktif. Media pembelajaran yang digunakan masih sebatas presentasi powerpoint. Guru belum menggunakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Guru belum menggunakan Pendekatan Belajar Saintific. Siswa kurang memiliki ketertarikan pada pelajaran Prakarya yang dianggap sulit dan teoritis saja sehingga aktivitas dan hasil belajarnya rendah. Rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor siswa dan faktor guru. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa dari faktor guru karena guru belum menggunakan

berbagai macam metode dan media. Sedangkan faktor siswa adalah siswa menganggap pelajaran Prakarya tidak menyenangkan, membosankan dan tidak menarik, materi Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan dianggap materi yang abstrak dan sulit dipahami oleh siswa. Melihat rendahnya hasil belajar siswa maka perlu dilakukan penelitian tindakan kelas oleh guru untuk memecahkan masalah tersebut. Perlu ada tindakan memanfaatkan Pendekatan Belajar Saintific untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan pada mata pelajaran Prakarya di kelas IX.F SMP Negeri 19 Kota Bogor.

Hilgard dalam Nasution [8] mengatakan belajar adalah proses yang melahirkan atau mengubah suatu kegiatan melalui jalan latihan (apakah dari laboratorium atau dalam lingkungan alamiah) yang dibedakan dari perubahan-perubahan oleh faktor yang tidak termasuk latihan. Sedangkan Hilgard dan Brower dalam Hamalik [9] mengemukakan belajar sebagai perubahan melalui aktivitas, praktik dan pengalaman. Hasil belajar siswa yang diharapkan adalah kemampuan lulusan yang utuh yang mencakup kemampuan kognitif, kemampuan psikomotor dan kemampuan afektif atau perilaku. Kemampuan kognitif adalah kemampuan berpikir. Kemampuan kognitif siswa secara hirarkhis terdiri dari pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Kemampuan psikomotor berkaitan dengan keterampilan. Kemampuan psikomotor siswa dikembangkan melalui kegiatan praktik. Kemampuan afektif meliputi perilaku sosial, minat, sikap, disiplin dan sejenisnya.

Hasil belajar Prakarya dikelompokkan menjadi dua aspek yaitu aspek pemahaman dan penerapan konsep serta aspek keterampilan. Aspek pemahaman dan penerapan konsep mencakup semua sub ranah dalam ranah kognitif. Aspek keterampilan mencerminkan semua aktivitas melatih dan mengembangkan keterampilan, aspek ini mencakup ranah psikomotor dan afektif. Pendekatan Belajar adalah Pendekatan pembelajaran adalah ide atau prinsip cara memandang dalam menentukan kegiatan pembelajaran. Pernyataan tersebut senada dengan Rusman [10] yang berpendapat bahwa pendekatan pembelajaran adalah tahap pertama pembentukan suatu ide dalam memandang dan menentukan objek kajian.

Berbeda dengan metode pembelajaran yang telah menentukan langkah di kelas atau model pembelajaran yang memiliki kerangka konseptual, pendekatan pembelajaran itu lebih luas lagi. Artinya, pendekatan merupakan landasan berpikir atau filosofi dalam menentukan pembelajaran. Pengertian Pendekatan menurut Gulo dalam Suprihatiningrum [11] adalah sudut pandang kita dalam memandang seluruh masalah yang ada dalam kegiatan belajar-mengajar (pembelajaran). Sudut pandang tersebut menggambarkan cara berpikir dan sikap seorang pendidik dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi pada kegiatan pembelajaran.

Sementara itu, Sanjaya dalam Suprihatiningrum [11] berpendapat bahwa pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran.

Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang guru terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum [12] (Wati). Pendekatan mawadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu. Pendekatan pembelajaran ialah jalan atau cara yang akan ditempuh dan digunakan oleh pendidik untuk memungkinkan siswa belajar sesuai dengan tujuan tertentu (Rahmawati [13], 2011, hlm. 74).

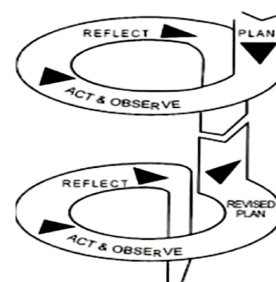
Pendekatan saintifik adalah pendekatan pembelajaran k13. Artinya, kurikulum 2013 menggunakan pendekatan ini sebagai induk model dan metode pembelajarannya. Pendekatan saintifik dalam pembelajaran (menurut kurikulum 2013) menggunakan 5 langkah yang tidak harus berurut namun harus selalu ada dalam proses pembelajaran. Beberapa langkah tersebut adalah sebagai berikut: mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi dan mengomunikasikan

## II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas ini merupakan suatu metode penelitian yang berdasar pada masalah yang muncul di kelas dalam proses pembelajaran, dengan menggunakan dua siklus kegiaitan untuk siswa dalam proses belajar mengajar. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas adalah masalah yang diangkat merupakan masalah yang muncul atau dihadapi guru di kelas yang dan tujuan akhirnya adalah untuk memperbaiki peros belajar mengajar di kelas. Analisis data menggunakan deskriptif komparatif yang dilanjutkan refleksi. Deskriptif komparatif dilakukan dengan membandingkan data kondisi awal, siklus I dan siklus II, baik untuk aktivitas belajar maupun hasil belajar. Membandingkan data tidak menggunakan statistik melalui uji t melainkan dengan cara mendeskripsikan. Refleksi artinya menarik simpulan berdasarkan deskriptif komparatif kemudian dilanjutkan memberikan ulasan dan langkah tindak lanjut.

Melalui metode tergambar teknik mengumpulkan data, mendeskripsikan, mengolah, menganalisa, menyimpulkan dan menafsirkan data secara sistematis. Penelitian Tindakan merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru sesuai dengan tugas profesionalnya, yaitu mampu memecahkan masalah pembelajaran yang dihadapi para siswa di kelas yang menjadi tanggung jawabnya (Kusnandar [12]). Langkah-langkah dalam tiap siklus terdiri dari (1) membuat perencanaan tindakan, (2) melaksanakan tindakan sesuai yang direncanakan, (3) melakukan pengamatan terhadap tindakan yang dilakukan, dan (4) merefleksikan deskriptif komparatif. Observasi awal di kelas IX.F Hasil observasi menunjukkan bahwa penguasaan materi Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan rata-rata nilai yang diperoleh siswa kelas IX.F adalah 63,69 . Dari 31 siswa hanya ada 5 orang atau 16,13% siswa yang memiliki nilai di atas KKM yang telah ditentukan dan 26 siswa atau 83,87% memiliki nilai di bawah KKM. Untuk itu perlu adanya perbaikan pembelajaran dengan menggunakan penggunaan pendekatan

belajar saintific karena itu peneliti akan memperbaiki pembelajaran melalui tindakan-tindakan di Siklus I dan Siklus II. Penelitian tindakan kelas di sini bersifat reflektif dengan melakukan tindakan yang tepat dan dilaksanakan secara kolaboratif (kerjasama) untuk memperbaiki atau meningkatkan hasil belajar dan Aktivitas siswa dengan penyajian pembelajaran melalui model pembelajaran yang berbeda (Mulyatiningsih [13]). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas IX.F SMP Negeri 19 Kota Bogor, Jalan Raya Pemda Vila Bogor Indah Kedunghalang Bogor Utara.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas Berdasarkan Model Kemmis dan MC. Taggart

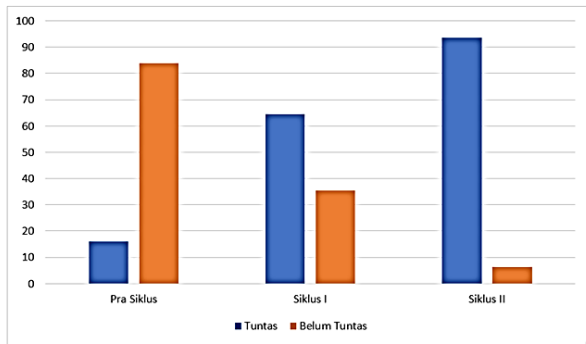
## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan Tindakan dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi awal di kelas IX.F Hasil observasi menunjukkan bahwa penguasaan materi Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan rata-rata nilai yang diperoleh siswa kelas IX.F adalah 63,69 . Dari 31 siswa hanya ada 5 orang atau 16,13% siswa yang memiliki nilai di atas KKM yang telah ditentukan dan 26 siswa atau 83,87% memiliki nilai di bawah KKM. Untuk memperbaiki hasil belajar siswa kelas IX.F pada materi Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan maka diputuskan untuk menggunakan Pendekatan Belajar Saintific pada mata pelajaran Prakarya dalam mempelajari materi Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan. Pembelajaran dimulai dengan mengadakan tes awal di kelas IX.F untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan. Nilai tersebut akan dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui hasil belajar siswa di kelas IX.F . Perolehan nilai tes awal ini akan dijadikan acuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan Pendekatan Belajar Saintific. Berikut data awal hasil belajar siswa pada pra siklus.

Dari hasil pembelajaran menggunakan Pendekatan Belajar Saintific jawaban soal-soal evaluasi tentang penguasaan materi Pengolahan Bahan Pangan Hasil yang diberikan, kemudian peneliti menggunakan jawaban-jawaban tersebut untuk mengetahui apakah pembelajaran Prakarya dengan model pembelajaran Pendekatan Belajar Saintific tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX.F SMP Negeri 19 Bogor semester 1. Berikut ini

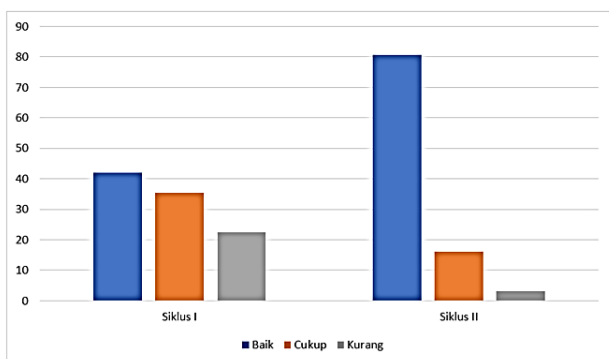
adalah data hasil belajar yang diperoleh dari hasil pra siklus, siklus pertama, dan siklus kedua.

adanya peningkatan hasil belajar siswa dari kondisi awal/pra siklus, siklus I lalu ke siklus II dapat dibuat grafik sebagai berikut:

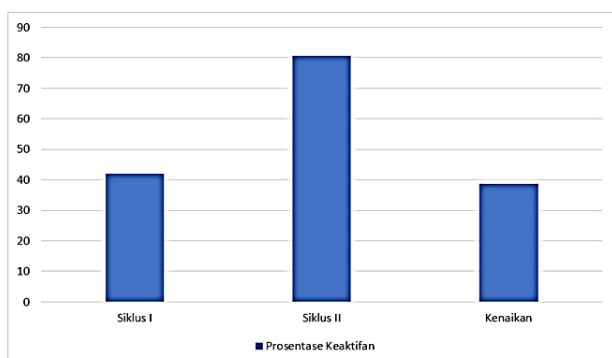


Gambar 2. Peningkatan Nilai rata-rata dan ketuntasan hasil belajar siswa Pada pra siklus, siklus I dan siklus II

Peningkatan semangat belajar siswa ditunjukkan dengan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus I ke siklus II. Adapun grafik peningkatan semangat belajar siswa yang ditunjukkan dengan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus I ke siklus II sebagai terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Keaktifan siswa pada siklus I dan siklus II



Gambar 4. Prosentase peningkatan keaktifan siswa pada siklus I dan siklus II

Berdasarkan tabel dan grafik di atas terlihat jelas perubahan hasil belajar dan keaktifan siswa. Perubahan hasil belajar siswa ditunjukkan dengan nilai rata-rata dari kondisi awal/pra siklus yang hanya 63,69 dan prosentase rata-rata ketuntasan 16,13% terdapat peningkatan setelah perbaikan pada siklus I nilai rata-rata menjadi 72,88 dan prosentase rata-rata ketuntasan 64,52% . Peningkatan lebih jelas lagi dapat dilihat dari hasil belajar pada siklus II dengan ditunjukkan pada nilai rata-rata pada Siklus II yaitu 78,16 dan prosentase ketuntasan 93,55 %. Berdasarkan hasil penelitian selama dua siklus yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penguasaan materi Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan terlihat pada pelaksanaan siklus I dan II telah menunjukkan peningkatan pada proses pembelajaran Prakarya. Dengan Pendekatan Belajar Saintific, interaksi siswa dan guru di awal pelajaran diawali dengan menyebutkan tujuan pembelajaran yaitu penguasaan materi Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan, dan menggali pengetahuan siswa tentang Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan guru memberikan suatu permasalahan yang masih membingungkan siswa dalam Pendekatan Belajar Saintific. Guru memerintahkan siswa untuk membaca buku sebagai persiapan mengeksplor memecahkan masalah. Siswa mengeksplorasi dengan mengumpulkan informasi sebanyak banyaknya yang berhubungan dengan materi untuk membuktikan hipotesis. Saat proses belajar berlangsung, guru mengelola kelas secara interaktif, membimbing siswa, dan memotivasi siswa untuk aktif berperan dalam kegiatan pembelajaran. Siswa kemudian membuktikan hipotesis dari informasi yang sudah didapat. Langkah terakhir adalah menyimpulkan hasil. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa telah ada peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran Prakarya. Karena semua siswa telah mencapai nilai ketuntasan dan keaktifan yang telah ditargetkan, maka penelitian ini dihentikan hingga siklus II.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang penguasaan materi tentang Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan bahwa hasil belajar siswa sudah menggunakan pendekatan belajar Saintific menunjukkan hasil yang memuaskan. Hipotesis mengatakan melalui penggunaan Pendekatan Belajar Saintific meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa tentang Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan pada mata pelajaran Prakarya di kelas IX.F SMP Negeri 19 Kota Bogor semester 1. Dari data empirik diperoleh melalui penggunaan Pendekatan Belajar Saintific dapat meningkatkan aktivitas belajar Prakarya, dari rendah 41,94% pada kondisi awal menjadi tinggi 80,65%, pada kondisi akhir. Melalui penggunaan Pendekatan Belajar Saintific dapat meningkatkan aktivitas belajar Prakarya materi Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan bagi siswa kelas IX.F SMP Negeri 19 Kota Bogor pada semester ganjil. Hipotesis mengatakan melalui

penggunaan Pendekatan Belajar Saintific dapat meningkatkan hasil belajar Prakarya materi Pengolahan Bahan Pangan Hasil Peternakan dan Perikanan bagi siswa kelas IX.F SMP Negeri 19 Kota Bogor pada semester ganjil. Dari data empirik diperoleh melalui penggunaan Pendekatan Belajar Saintific dapat meningkatkan hasil belajar Prakarya, dari rendah 16,13% pada kondisi awal menjadi tinggi 93,55%, pada kondisi akhir.

[13] Mujib dan Rahmawati. 2011. Metode Permainan-Permainan Edukatif dalam Belajar Bahasa Arab. Yogyakarta: Diva Press.

## REFERENSI

- [1] H. S. Marwah, Y. Suchyadi, and T. Mahajani, "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema Manusia Dan Benda Di Lingkungannya," *J. Soc. Stud. Arts Humanit.*, vol. 1, no. 1, pp. 42–45, 2021.
- [2] R. Pertiwi, Y. Suchyadi, and R. Handayani, "Implementasi Program Pendidikan Karakter Di Sekolah Dasar Negeri Lawanggintung 01 Kota Bogor," *J. Pendidik. Pengajaran Guru Sekol. Dasar (JPPGuseda)*, vol. 02, no. 01, pp. 41–46, 2019.
- [3] S. Hardinata, Y. Suchyadi, and D. Wulandari, "Strengthening Technological Literacy In Junior High School Teachers In The Industrial Revolution Era 4 . 0," *J. Humanit. Soc. Stud.*, vol. 05, no. 03, pp. 330–335, 2021.
- [4] Y. Suchyadi, N. Safitri, and O. Sunardi, "The Use Of Multimedia As An Effort To Improve Elementary Teacher Education Study Program College Students' Comprehension Ability And Creative Thinking Skills In Following Science Study Courses," *JHSS (Journal Humanit. Soc. Stud.)*, vol. 04, no. 02, pp. 201–205, 2020.
- [5] Y. Suchyadi and H. Suharyati, "The Use Of Multimedia As An Effort To Improve The Understanding Ability Of Basic School Teachers 'Creative Thinking In The Era 'Freedom Of Learning,'" in *Merdeka Belajar*, Jakarta: Zahir Publishing, 2021, p. 42.
- [6] S. Setyaningsih and Y. Suchyadi, "Classroom Management In Improving School Learning Processes In The Cluster 2 Teacher Working Group In North Bogor City," *JHSS (JOURNAL Humanit. Soc. Stud.)*, vol. 05, no. 01, pp. 99–104, 2021.
- [7] Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2007. Media Pembelajaran. Bandung: CV Wacana Prima
- [8] Nasution, S, Didaktik Asas-asas Mengajar, Jakarta: Bumi Aksara, 2000
- [9] Hamalik, O. 2004. Psikologi Belajar dan Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- [10] Rusman. (2014). Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- [11] Suprihatiningrum, Jamil. 2013. Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA
- [12] Wati, Widya. 2010. "Pendekatan Pembelajaran". Makalah. Padang: Konsentrasi Pendidikan Fisika Program Pasca Sarjana, Universitas Negeri Padang.