JASO: Jurnal Pengabdian Masyarakat Olahraga dan Kesehatan
ISSN: xxxx-xxxX (Print), 2809-0365 (Online)
Volume 5 No. 1, 2025
http://jaso.ppj.unp.ac.id
Email: jaso@ppj.unp.ac.id
DOI: -

Strategi Pembelajaran Kolaboratif PJOK Siswa SMA Negeri 2 Muara Enim

Susilo Nugroho[1], Renanto[2], Yudi Saputra[3], Marzuki[4]
[1,2,3,4]Universitas Serasan

E-mail: [1]susilonugroho@unsan.ac.id

Abstrak

Strategi pembelajaran kolaboratif ini merupakan proses memilih dan menyusun kegiatan pembelajaran dalam suatu unit pembelajaran seperti urutan, sifat materi, ruang lingkup materi, metode dan media yang paling sesuai untuk mencapai kompetensi pembelajaran. Pemilihan strategi pembelajaran kolaboratif yang tepat dapat memudahkan peserta didik dalam mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran. Peningkatan efektivitas pembelajaran dapat dilakukan dengan pemilihan strategi pembelajaran kolaboratif yang tepat. Memilih strategi pembelajaran kolaboratif hendaknya tidak dilakukan secara sembarangan, melainkan berdasarkan pada kriteria atau standar tertentu, misalnya tujuan belajar, materi, karakteristik peserta didik, tenaga kependidikan, waktu, atau biaya. Di sisi lain, metode pembelajaran kompetitif lebih menekankan pada usaha individu untuk mencapai tujuan, yang mungkin tidak memaksimalkan interaksi sosial dan kolaborasi antara siswa. Oleh karena itu, penggunaan strategi kolaboratif dalam pembelajaran PJOK diduga lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman materi dan kemampuan kerjasama serta toleransi siswa terhadap pendapat orang lain

Kata Kunci: Pembelajaran, Strategi Pembelajaran Kolaboratif, Efektivitas Pembelajaran.

Copyright©2025, By Author

Abstract

This collaborative learning strategy is a process of selecting and arranging learning activities in a learning unit such as sequence, nature of material, scope of material, methods and media that are most suitable for achieving learning competencies. The selection of appropriate collaborative learning strategies can facilitate students in achieving competencies or learning objectives. Increasing learning effectiveness can be done by choosing the right collaborative learning strategy. Choosing collaborative learning strategies should not be done carelessly, but based on certain criteria or standards, such as learning objectives, materials, learner characteristics, educational staff, time, or costs. On the other hand, competitive learning methods emphasize individual effort to achieve goals, which may not maximize social interaction and collaboration between students. Therefore, the use of collaborative strategies in learning PJOK is thought to be more effective in improving students' understanding of the material and their ability to cooperate and tolerate others' opinions.

Keywords: Learning, Collaborative Learning Strategy, Learning Effectiveness.

1. Pendahuluan

Saat ini, luas wilayah Muara Enim adalah 9.575 km2, dengan kabupaten Musi Banyuasin di bagian utara, kabupaten Ogan Komering Ulu di bagian selatan, kabupaten Musi Rawas dan Kabupaten Lahat di bagian barat, dan Kabupaten Ogan Komering Ilir di bagian timur. Sebelum pemekaran, Muara Enim terdiri dari 11 kecamatan. Kecamatan Muara Enim terdiri dari Semendo, Tanjung Agung, Lawang Kidul, Muara Enim, Gunung Megang, Talang Ubi, Gelumbang, Rambang Dangku, Rambang Lubai, Prabumulih Timur, dan Prabumulih Barat. Sebelum pemekaran wilayah, ada beberapa kecamatan yang ditambahkan: Aremantai, Tanjung Raya, Ujan Mas, Penukai Abab, Tanah Abang, Lembak, dan Rotan. Karena Prabumulih telah memisahkan diri dari Kabupaten Muara Enim, saat ini Prabumulih tidak termasuk dalam Kabupaten Muara Enim.

Dengan populasi 75 jiwa/km2, masih ada area yang belum dihuni di Kabupaten Muara Enim. Penduduk pendatang masih memiliki peluang untuk menemukan pekerjaan dengan membuka lahan perkebunan atau bekerja di pertambangan. Namun, kendala transportasi dan lokasi kabupaten di sekitar bukit barisan membuat orang-orang pergi ke kabupaten ini. Sifat tambang batubara Muara Enim menjadikannya salah satu daerah yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi Sumatera Selatan. Sekolah SMA Negeri 2 Muara Enim terletak di kecamatan Muara Enim, kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan. Problemnya adalah bagaimana siswa dapat belajar, khususnya siswa yang mengikuti PJOK di SMA Negeri 2 Muara Enim. Dengan adanya penyuluhan strategi belajar, diharapkan pembelajaran PJOK menjadi menarik dan menyenangkan. Strategi pembelajaran kolaboratif adalah proses memilih dan menyusun kegiatan pembelajaran dalam unit

Copyright©2025, By Author

pembelajaran tertentu, seperti urutan, sifat materi, ruang lingkup materi, dan metode pengajaran.

2. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarat ini berlokasi di SMA Negeri 2 Muara Enim ,Propinsi Sumatera Selatan. Sasaran untuk kegiatan di lingkungan sekolah SMA NEGERI 2 Muara Enim khususnya siswa kelas XII yang merupakan siswa tingkat akhir yang siap akan melakukan kelanjutan target pada masa depan untuk menyiapkan fisik yang baik. Dalam mengatasi permasalahan yang terjadi maka dalam Program Kemitraan ini ditawarkan beberapa metode pendekatan yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah yang ada yaitu dengan melakukan pengabdian kepada masyarakat pada masyarakat hingga memdapatkan hasil yang diharapkan.

Kegiatan Pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat terbagi menjadi tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan tahap monitoring. Berikut adalah rincian tiap tahapan yang akan dilaksanakan dimulai dengan kegiatan persiapan penyuluhan dan program kerja pelatihan agar kegiatan yang dilaksanakan menjadi lebih teratur dan terarah. Program ini meliputi semua hal-hal yang bersifat teknis, manajerial dan penjadwalan (time schedule). Penyususnan Modul manajemen meliputi teknik pendampingan, penanganan dan penyuluhan berkesinambungan. Persiapan sarana prasarana pelatihan meliputi penyediaan sarana dan prasarana tempat pelatihan dan penyuluhan di SMA Negeri 2 Muara Enim. Membagi kelompok dalam tim koordinasi lapangan terkait pelaksanaan kegiatan berupa pengumpulan data dengan angket dan lainnya. Sosialisasi Pelaksanaan lapangan dengan analisa lapangan di lakukan di area sekolah SMA Negeri 2 Muara Enim yaitu sesuai area yang akan disepakati. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan agar terdapat pemahaman dan persamaan persepsi tentang tujuan kegiatan.

Tahap Monitoring dan Evaluasi. Monitoring dilakukan secara intensif oleh tim pelaksana setiap kegiatan berlangsung untuk memastikan agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan sesuai rencana. Evaluasi dilakukan sejalan dengan monitoring, sehingga jika ada kendala akan segera diselesaikan. Evaluasi dilakukan setiap tahap kegiatan, adapun rancangan evaluasi memuat uraian bagaimana dan kapan evaluasi akan dilakukan, kriteria, indikator pencapaian tujuan, dan tolak ukur yang digunakan untuk menyatakan keberhasilan dari kegiatan yang dilakukan. Memberikan bimbingan kepada mitra agar tetap terus menerapkan materi secara konsisten, dengan begitu dapat meningkatkan kinerja mitra dan mendukung program pemerintah dalam meningkatkan prestasi siswa.
Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan dilakukan pada bulan Januari sampai dengan bulan Mei. Rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada tabel berikut.

Copyright©2025, By Author

No.	Uraian Kegiatan	Bulan ke				
		1	2	3	4	5
1.	Persiapan penyusunan proposal					
2.	Pengumpulan alat dan bahan					
3.	Pengumpulan data					
4.	Pengolahan data					
5.	Laporan akhir hasil pengabdian kepada masyarakat					
6.	Penulisan publikasi					
7.	Publikasi					

Tabel 1 : Rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat

3. Hasil Dan Pembahasan

Strategi pembelajaran, yang berasal dari kata strategia dalam bahasa Latin, merujuk pada cara menggunakan rencana untuk mencapai tujuan tertentu dalam pembelajaran. Menurut Frelberg & Driscoll (1992), strategi pembelajaran bisa diterapkan untuk mencapai berbagai tujuan pembelajaran pada berbagai level dan konteks, serta untuk beragam tipe siswa. Gerlach & Ely (1980) mendefinisikan strategi pembelajaran sebagai metode yang dipilih untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam suatu lingkungan belajar, termasuk aspek-aspek seperti sifat, cakupan, dan urutan kegiatan yang memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Dick & Carey (1996) menambahkan bahwa strategi pembelajaran mencakup seluruh komponen materi pembelajaran dan prosedur yang digunakan untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang spesifik.

Gambar 1. Penjelasan Materi Narasumber

Konsep Pembelajaran Kolaboratif

Copyright©2025, By Author

Collaborative learning didasarkan pada teori konstruktivis sosial, yang menyatakan bahwa proses pembelajaran adalah pembangunan pengetahuan dalam konteks sosial yang mendorong individu untuk berintegrasi ke dalam lingkungan tertentu. Dengan kata lain, pengetahuan dapat dibangun bersama-sama melalui interaksi sosial. Dalam collaborative learning, peserta didik memiliki kesempatan untuk mengevaluasi, memperbaiki, dan memperluas pengetahuan serta informasi mereka melalui interaksi dengan orang lain yang memiliki pandangan yang berbeda. Metode ini juga memungkinkan mereka untuk bekerja sama dalam mencapai pemahaman yang lebih baik tentang suatu topik.

Pembelajaran peer-group berangkat dari gagasan bahwa seseorang dapat mengembangkan pemikiran yang baik jika ada orang lain untuk berdiskusi (Mann, 2005). Ini menunjukkan bahwa komunikasi dan interaksi memiliki peran sentral dalam proses pembelajaran. Pandangan ini menjadi dasar bagi metode collaborative learning yang berasal dari pemahaman fisikologis tentang belajar, yaitu bahwa untuk belajar dengan efektif, seseorang memerlukan rekannya atau teman untuk berdiskusi. Collaborative learning sendiri adalah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik berinteraksi dan berkomunikasi dengan teman sejawat untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang suatu topik.

Collaborative learning berasal dari teori konstruktivis sosial (Nordentoft dan Wistoft, 2011), yang menekankan bahwa proses pembelajaran melibatkan konstruksi pengetahuan dalam konteks sosial untuk mengakulturasi individu ke dalam situasi tertentu. Dengan kata lain, pengetahuan berkembang melalui kerja sama. Melalui collaborative learning, peserta didik memiliki kesempatan untuk mengevaluasi, memperbaiki, dan melengkapi pengetahuan mereka dengan berinteraksi dengan individu yang mempunyai pandangan yang berbeda. Metode ini juga memfasilitasi kolaborasi di antara peserta didik dalam mencapai pemahaman yang lebih dalam tentang suatu topik.

Collaborative learning adalah sebuah metode pembelajaran di mana dua orang atau lebih berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain, dengan tujuan yang sama (Marsh-Piirainen dan Tainio, 2009). Smith & MacGregor (1992) menjelaskan collaborative learning sebagai metode belajar yang didasarkan pada beberapa asumsi: pertama, bahwa seseorang belajar secara aktif ketika mereka terlibat dalam proses pembelajaran; kedua, bahwa konteks sangat penting dalam proses belajar; ketiga, bahwa setiap peserta didik memiliki latar belakang yang berbeda seperti gaya belajar, pengalaman, sifat, dan pemikiran yang beragam; dan keempat, bahwa belajar merupakan aktivitas sosial yang memerlukan interaksi dan komunikasi untuk menciptakan pemahaman dan makna yang diterima bersama.

Model Pembelajaran Kolaboratif

Pembelajaran kolaboratif adalah proses di mana dua atau lebih siswa bekerja bersama dengan tanggung jawab yang sama, secara bertahap menghasilkan pencapaian pembelajaran yang diinginkan (Elizabert, 2014: 6). Dalam konteks ini, siswa bekerja dalam

Copyright©2025, By Author

kelompok atau pasangan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Barkley, 2007, hal. 4). Setiap kelompok dalam pembelajaran kolaboratif mendorong siswa untuk berkolaborasi atau berbagi pengetahuan dengan sesama (yang lebih berpengetahuan). Gokhale juga menekankan bahwa metode pembelajaran kolaboratif melibatkan siswa dengan tingkat pemahaman yang berbeda-beda bekerja bersama dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran (David Nunnan, 1992: 3). Artinya, siswa bertanggung jawab membantu satu sama lain dalam memahami materi pembelajaran. Pentingnya pemahaman tujuan pembelajaran atau kompetensi menjadi kunci keberhasilan, sehingga siswa melakukan konsultasi atau berbagi dengan guru dalam proses pencapaian tujuan pembelajaran (Barkley, 2007, hal. 5).

Gambar 2. Tanya Jawab Siswa

Matthews (1996) menyatakan bahwa pembelajaran kolaboratif terjadi ketika siswa dan guru bekerja sama untuk menciptakan pengetahuan. Metode ini menekankan bahwa manusia secara bersama-sama menciptakan makna yang memperkaya pemahaman mereka (Elizabert, 2014). Barkley, Cross, dan Major (2012) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran kolaboratif, strategi pembelajaran diterapkan dengan siswa menjadi anggota kelompok belajar, dimana setiap anggota kelompok harus bekerja sama aktif untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam struktur kegiatan tertentu, sehingga terjadi proses pembelajaran yang bermakna.

Copyright©2025, By Author

Menurut Warsono dan Hariyanto (2012), pembelajaran dianggap kolaboratif jika anggota kelompoknya tidak ditentukan sebelumnya dan bisa terdiri dari dua orang, beberapa orang, atau lebih dari tujuh orang. Warsono dan Hariyanto (2012) juga menambahkan bahwa pembelajaran kolaboratif dapat terjadi di berbagai situasi, tidak hanya di lingkungan sekolah. Misalnya, kelompok siswa bisa saling membantu dalam mengerjakan tugas di luar kelas, dan pembelajaran kolaboratif dapat dilakukan antara siswa dari kelas atau sekolah yang berbeda. Dengan kata lain, pembelajaran kolaboratif tidak selalu harus dilakukan di dalam ruang kelas dan tidak harus memiliki struktur yang sangat ketat.

Menurut Gunawan (2004), terdapat lima elemen penting yang harus ada dalam pembelajaran kolaboratif:

1. Adanya interdependensi yang positif, yang menciptakan perasaan kebersamaan di antara peserta didik.
2. Interaksi tatap muka yang saling mendukung, yang meliputi bantuan, penghargaan, ucapan selamat, dan merayakan kesuksesan bersama.
3. Kesadaran akan tanggung jawab individu dan kelompok terhadap keberhasilan pembelajaran.
4. Kemampuan berkomunikasi antarpribadi dan dalam kelompok kecil, termasuk aspek komunikasi, kepercayaan, kepemimpinan, pengambilan keputusan, manajemen, dan penyelesaian konflik.
5. Proses pemrosesan secara kelompok, yang melibatkan refleksi terhadap fungsi dan kemampuan bekerja sama sebagai kelompok serta upaya untuk meningkatkan kinerja kelompok secara keseluruhan.

Strategi pembelajaran kompetitif mengedepankan upaya individu untuk mencapai tujuan- tujuan yang telah ditetapkan. Interaksi antar teman sebaya sangat minim, dan setiap individu fokus pada pencapaian hasil yang optimal. Penilaian dan

Copyright©2025, By Author

pemberian penghargaan menjadi penentu keberhasilan atau kegagalan seseorang dalam mencapai target yang telah ditetapkan.

Dalam pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan menerapkan strategi pembelajaran kolaboratif, peran guru adalah menjadi fasilitator dalam pembagian kelompok belajar dan memberikan tugas kepada setiap kelompok. Guru juga bertanggung jawab untuk menyampaikan pokok-pokok penting dari materi ajar. Selanjutnya, siswa berinteraksi dalam kelompoknya dan tercipta saling ketergantungan positif di antara mereka. Pembagian kerja dan tanggung jawab dalam kelompok juga terjalin dengan baik.

Dalam pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan menerapkan strategi pembelajaran kompetitif, peran guru lebih sebagai penyampai utama materi ajar. Setelah itu, siswa diberikan tugas secara individu. Selama proses pembelajaran individu, siswa bekerja sendiri untuk menyelesaikan tugasnya masing-masing. Karena kurangnya interaksi antara siswa, tidak ada pembagian kerja, sehingga hasil kerja siswa adalah hasil dari kerja individu masing-masing. Sebagai akibatnya, siswa yang memiliki kemampuan tinggi tidak akan kesulitan menyelesaikan tugas, sementara siswa yang memiliki kemampuan yang lebih rendah mungkin akan menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan tugas.

Strategi pembelajaran kolaboratif diduga lebih efektif dalam memfasilitasi pemahaman materi pelajaran Pendidikan Agama Islam karena dilakukan dalam konteks komunitas belajar bersama antara siswa. Dalam pembelajaran kolaboratif, siswa dapat belajar bersama-sama untuk memecahkan masalah atau menyelesaikan tugas, dan siswa yang kurang memahami materi dapat mendapatkan bantuan dari teman sekelas yang lebih menguasai materi tersebut. Di sisi lain, dalam pembelajaran kompetitif, siswa belajar secara individual, sehingga jika siswa mengalami kesulitan, mereka mungkin

Copyright©2025, By Author

akan menghadapi kesulitan sendiri karena kurangnya dukungan atau bantuan dari siswa lainnya.

Gambar 3. Foto Bersama

Kelebihan Metode Pembelajaran Kolaborasi

Metode digunakan untuk mengatur dan memperlancar kegiatan pembelajaran. Keberhasilan guru dalam mengajar tergantung pada metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Setiap metode memiliki kelebihan dan kelemahannya. Di bawah ini akan dijelaskan beberapa kelebihan dari metode kolaboratif menurut Alwasilah (2007: 109):

a. Metode kolaboratif membantu dalam menumbuhkan kerjasama dan toleransi terhadap pendapat orang lain, sekaligus meningkatkan kemampuan menyampaikan gagasan dengan lebih baik.
b. Metode ini juga mendorong siswa untuk melihat menulis sebagai proses yang melibatkan revisi dan pembelajaran dari sejawat, sehingga mereka dapat belajar dari karya tulis yang lebih baik dari rekan mereka.
c. Pembelajaran kolaboratif juga mengajarkan siswa untuk saling belajar dan menghadirkan suasana kerja yang mirip dengan lingkungan profesional di masa depan, di mana kerjasama dan kolaborasi sangat penting.

Copyright©2025, By Author

d. Melalui metode kolaboratif, siswa juga diajarkan untuk melakukan koreksi diri dan melakukan revisi berulang, sehingga mereka dapat menjadi pembaca yang lebih kritis terhadap karya mereka sendiri dan meningkatkan kualitas tulisan mereka.

4. Kesimpulan

Strategi pembelajaran merupakan cara atau rencana yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat disesuaikan dengan berbagai tujuan, level, konteks pembelajaran, dan tipe siswa. Dalam pengertian ini, strategi pembelajaran mencakup metode, teknik, dan prosedur yang digunakan untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang spesifik.Pembelajaran kolaboratif merupakan salah satu strategi pembelajaran yang menekankan kerjasama antar siswa dalam pembelajaran. Dalam metode ini, siswa bekerja bersama dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran, memperkaya pemahaman, dan meningkatkan hasil pembelajaran. Pembelajaran kolaboratif didasarkan pada teori konstruktivis sosial, di mana pengetahuan dapat dibangun bersama melalui interaksi sosial dan kolaborasi.

Di sisi lain, pembelajaran kompetitif menekankan upaya individu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Interaksi antar siswa minim, dan fokusnya pada pencapaian hasil yang optimal. Evaluasi dan penilaian menjadi penentu keberhasilan siswa dalam mencapai target yang ditetapkan.Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa untuk belajar secara bersama-sama, memecahkan masalah, dan mendapatkan bantuan dari teman sekelas yang lebih menguasai materi. Hal ini diyakini dapat memfasilitasi pemahaman yang lebih baik.

Di sisi lain, pembelajaran kompetitif cenderung kurang memberikan ruang interaksi, sehingga siswa yang mengalami kesulitan dapat menghadapi kendala sendiri. Dengan demikian, pembelajaran kolaboratif diduga lebih efektif dalam memfasilitasi pemahaman materi Pendidikan Jasmani olahraga dan Kesehatan karena berfokus pada kerjasama dan interaksi siswa, sementara pembelajaran kompetitif lebih menekankan pada upaya individu tanpa interaksi yang signifikan antar siswa. Bagi Guru dari hasil pengabdian kepada masyarakat ini guru dapat menentukan efektiditas pembelajaran melalui strategi pembelajaran kolaboratif SMA Negeri 2 Muara Enim. sebagai variasi strategi belajar apa yang lebih tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran PJOK kepada siswanya. Bagi siswa hasil pengabdian kepada masyarakat dapat dijadikan sumber informasi selanjutnya serta

Copyright©2025, By Author

untuk perbandigan dalam menentukan kebijakan sekolah khususnya dalam mengembangkan strategi pembelajaran kolaboratif yang efektif.

5. Daftar Pustaka

1. Allen, O. Jane. 1986. "The Literature major and technical writing". Bridge. Ed., 69-77.
2. Alwasilah, C. & Alwasilah, S. (2007). Pokoknya menulis (Cara baru menulis dengan metode kolaborasi). Bandung.
3. Barkley, Elizabert E., Cross, K. Patricia & Major, Clair Howell. 2012. Collaborative Learning Techniques: Teknik-teknik Pembelajaran Kolaboratif. Penerjemah: Narulita Yusron. Bandung: Penerbit Nusa Media.
4. Brookes, Arthur dan Peter Grundy. 1990. Writing for Study Purposes: A theacher guide to developing individual writing Skill. Cambridge: Cambridge University Press.
5. Bruffee, K.A. (1999). Collaborative Learning, Second Edition. John Hopkins University Press, Baltimore & London.
6. Frelberg, H.J. and Driscoll, A. (1992). Universal Teaching Strategies. Boston: Allyn & Bacon. Risnawati. 2008. Strategi Pembelajaran Matematika. Pekanbaru: Suska Press..
7. Gunawan, Adi W. 2004. Genius Learning Strategi. Jakarta: Grasindo.
8. Lunsford, Ronald F. 1986. "Planing for spontaneity". Bridges, ed., 95-108.
9. Majid, Abdul. 2012. Belajar dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.Bandung: PT Remaja Rosda Karya..
10. Mann, S. J. (2005). Alienation in the learning Environment. Studies in Higher Education, 30 (1), 43-55.
11. Marsh-Piirainen, A. & Tainio, L. (2009). Collaborative game-play as a site for participation and situated learning of a second language. Scandinavian Journal of Educational Research, 53, 167-83.
12. Nordentoft, H.M., & Wistoft, K. (2012). Collaborative learning and competence development in School health nursing. Health Education, 112, 448-464. Doi: 10.1108/09654281211253452
13. Rae, J., Taylor, G., & Roberts, C. (2006). Collaboration learning: A connected community for Learning and knowledge management. Interactive Technology and Smart Education. 3, 225-233.
14. Santoso, Singgih. Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Dan Motivasi Belajar Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri Purwantoro Wonogiri, Jawa Tengah. Jurnal: Berkala Fisika Indonesia Vo. 5 Nomor 1 Januari 2013.

Copyright©2025, By Author

15. Smith, B.L. & McGregor, J.T. 1992. What is Collaborative Learning? Penssylvania State University: National Center on Postsecondary Teaching, Learning, and assesment.
16. Warsono &Hariyanto. 2012. Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen. Bandung: Remadja Rosdakarya.

Copyright©2025, By Author