# PHYSICS ACHIEVEMENT AND STUDENT ACTIVITY BY GENDER THROUGH THE IMPLEMENTATION OF COLLABORRATIVE LEARNING MODEL IN THE SUBJECT MATTER OPTICAL IN 10<sup>th</sup> GRADE MADRASAH ALIYAH AL-IHSAN BOARDING SCHOOL KAMPAR.

Fitrialisma<sup>1</sup>, Zulhelmi<sup>2</sup>, Muhammad Sahal<sup>3</sup> e-mail: <u>f34lism4@gmail.com<sup>1</sup></u>, <u>emi\_zain@yahoo.co.id<sup>2</sup></u>, <u>muhammadsahal012@yahoo.co.id<sup>3</sup></u> hp: 08126859663<sup>1</sup>, 081363128478<sup>2</sup>, 08128888535<sup>3</sup>

Physics Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Educational Sciences
University of Riau

**Abstract**: The purpose of this study was to describe the physics students achievement and describe the activities of students by gender with the implementation of collaborative learning model in MA Al Ihsan Boarding School Kampar. This research was conducted in class X MA Al Ihsan Boarding School Kampar from December 2014 through March 2015 by the research subjects consisted of 17 students in class of Ibnu Sina (boys) and 19 students in class of Al Khawarizmi (girls). The design of this study is the One Shot Case Study applied to two different classes. The research instrument is the form of sheet posttest and observation sheet to observe the activity of student activity during learning activities. Scores of achievement and student activity observation results were analyzed using descriptive analysis. Descriptive analyzes were conducted to determine the absorption, the effectiveness of teaching and learning activity levels between class boys and girls. The average score of student achievement girls was 50.11% (category quite good) and boys is 53.41% (category quite good). While the average score of student activity during the students learning is at high category with a score of 91.10 % for girls and 91.87 % for boys. Student achievement and learning activities of students in physics in boys is better than the achievement and learning activities of girls. So, it can conclude that by applying the collaborative learning model in boys is more effective than girls in the class X MA Al Ihsan Boarding School Kampar.

**Key Word:** Achievement, Collaborative Learning, Gender, Student Activity.

# HASIL BELAJAR FISIKA DAN AKTIVITAS SISWA BERDASARKAN GENDER MELALUI PENERAPAN MODELPEMBELAJARAN KOLABORATIF PADA MATERI POKOK OPTIK DI KELAS X MA AL-IHSAN BOARDING SCHOOL KAMPAR.

Fitrialisma<sup>1</sup>, Zulhelmi<sup>2</sup>, Muhammad Sahal<sup>3</sup> e-mail: <u>f34lism4@gmail.com<sup>1</sup></u>, <u>emi\_zain@yahoo.co.id<sup>2</sup></u>, <u>muhammadsahal012@yahoo.co.id<sup>3</sup></u> hp: 08126859663<sup>1</sup>, 081363128478<sup>2</sup>, 08128888535<sup>3</sup>

> Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil belajar fisika siswa dan mendeskripsikan aktivitas siswa berdasarkan gender dengan penerapan model pembelajaran kolaboratif di MA Al Ihsan Boarding School Kampar. Penelitian ini dilakukan di kelas X MA Al Ihsan Boarding School Kampar dari bulan Desember 2014 sampai bulan Maret 2015 dengan subjek penelitian terdiri dari 17 siswa kelas Ibnu Sina (Putra) dan 19 siswa kelas Al khawarizmi (putri). Rancangan pada penelitian ini adalah One Shot Case Study yang diterapkan pada dua kelas yang berbeda. Instrumen penelitian berupa lembar posttest dan lembar observasi aktivitas untuk mengamati aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran. Skor hasil belajar dan hasil observasi aktivitas siswa dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan untuk menentukan daya serap, efektivitas pembelajaran, dan tingkat aktivitas belajar antara kelas putra dan kelas putri. Rata-rata skor hasil belajar siswa putri adalah 50,11 % (kategori cukup baik) dan siswa putra adalah 53,41 % (kategori cukup baik). Sedangkan rata-rata skor aktivitas siswa putri maupun siswa putra selama pembelajaran berada pada kategori tinggi dengan skor 91,10 % (siswa putri) dan 91,87 % (siswa putra). Dengan menerapkan model pembelajaran kolaboratif, hasil belajar siswa dan aktivitas siswa pada pembelajaran fisika yang terjadi pada siswa putra lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar dan aktivitas pada siswa putri, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kolaboratif di kelas putra lebih efektif dibandingkan di kelas putri pada kelas X MA Al Ihsan Boarding School Kampar.

Kata kunci: Hasil Belajar, Pembelajaran Kolaboratif, Gender, Aktivitas Siswa.

## **PENDAHULUAN**

Kualitas pengajaran mempunyai hubungan berbanding lurus dengan hasil belajar, artinya semakin tinggi kualitas pengajaran semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh. Kualitas pengajaran yang dimaksud adalah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses pembelajaran. Proses pembelajaran dikatakan efektif bila siswa secara aktif menemukan dan membangun serta mengembangkan sendiri pengetahuan dalam pemikirannya. Berdasarkan pernyataan Lopez-Zafra, et al. (2012), terdapat perbedaan gender terhadap kecerdasan emosional pada beberapa aspek spesifik, oleh karena itu ada kemungkinan bahwa hasil belajar antara siswa laki-laki dan perempuan juga berbeda, karena hasil belajar berhubungan dengan kecerdasan emosional. Pembelajaran fisika pada kelas X MA Al Ihsan Boarding School menggunakan sistem boarding school dan memisahkan kelas berdasarkan gender. Dan sekolah ini pada umumnya masih bersifat teacher centre yang dapat menyebabkan rendahnya aktivitas siswa dan tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dari hasil UTS didapat bahwa hasil belajar pada kelas putri lebih tinggi daripada kelas putra. Namun jika ditinjau dari standar KKM maka baik kelas putra maupun kelas putri tingkat pencapaiannya sangat rendah, bahkan di bawah 30 %. Untuk itu diperlukan perubahan dari pembelajaran yang bersifat teacher centre menjadi student centre. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar dan meningkatkan aktivitas siswa adalah pembelajaran kolaboratif.

Menurut I Wayan Kasub Abadi (2008), pembelajaran kolaboratif adalah proses belajar kelompok di mana setiap anggota menyumbangkan informasi, pengalaman, ide, sikap, pendapat, kemampuan, dan keterampilan yang dimilikinya, untuk secara bersama-sama saling meningkatkan pemahaman seluruh anggota. Sedangkan Felder, R.M (dalam Djoko Apriono, 2011) menyatakan bahwa pembelajaran kolaboratif adalah suatu proses kerja kelompok dimana anggota mendukung dan bersandar pada satu sama lain untuk mencapai tujuan yang disetujui. Menurut Jensen dan Nickelsen (2011), ketika siswa bekerja sama dengan cara yang positif kemungkinan besar mereka mendapatkan tantangan yang lebih tinggi. Ini dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih dalam.

Pembelajaran kolaboratif dapat menyediakan peluang untuk menuju pada kesuksesan praktek-praktek pembelajaran. Sebagai teknologi untuk pembelajaran, pembelajaran kolaboratif melibatkan partisipasi aktif para siswa dan meminimalisasi perbedaan-perbedaan antar individu. Gokhale mendefinisikan bahwa "pembelajaran kolaboratif' mengacu pada pengajaran dimana siswa dalam satu kelompok yang bervariasi tingkat kecakapannya bekerjasama dalam kelompok kecil yang mengarah pada tujuan bersama (dalam Nurlatifah, dkk., 2014). Sehingga yang ditekankan pada pembelajaran kolaboratif adalah terjadinya kerjasama, interaksi, dan pertukaran informasi di dalam kelompok dan kolaborasi lebih memfokuskan pada keberhasilan proses. Peran guru dalam model pembelajaran kolaboratif adalah sebagai mediator. Guru menghubungkan informasi baru terhadap pengalaman siswa dengan proses belajar di bidang lain, membantu siswa menentukan apa yang harus dilakukan jika siswa mengalami kesulitan dan membantu mereka belajar tentang bagaimana caranya belajar. Lebih dari itu, guru sebagai mediator menyesuaikan tingkat informasi siswa dan mendorong agar siswa memaksimalkan kemampuannya untuk bertanggung jawab atas proses belajar mengajar selanjutnya.

Adapun langkah-langkah pembelajaran kolaboratif (dalam Kurniawan Budi Raharjo, 2013) adalah sebagai berikut:(1) Para siswa dalam kelompok menetapkan tujuan belajar dan membagi tugas sendiri-sendiri, (2) Semua siswa dalam kelompok membaca, berdiskusi, dan menulis, (3) Kelompok kolaboratif secara bersinergi, mengidentifikasi, mendemonstrasikan, meneliti, menganalisis, dan memformulasikan jawaban-jawaban tugas, atau masalah dalam LKS atau masalah yang ditemukan sendiri, (4) Setelah kelompok kolaboratif menyepakati hasil pemecahan masalah, masingmasing siswa menulis laporan sendiri-sendiri secara lengkap, (5) Guru menunjuk salah satu kelompok secara acak (selanjutnya diupayakan agar semua kelompok dapat giliran ke depan) untuk melakukan presentasi hasil kelompoknya di depan kelas, siswa pada kelompok lain mengamati, mencermati, membandingkan hasil presentasi tersebut, dan menanggapi. Kegiatan ini dilakukan selama lebih kurang 20-30 menit, (6) Masingmasing siswa dalam kelompok kolaboratif melakukan elaborasi, inferensi, dan revisi (bila diperlukan) terhadap laporan yang akan dikumpul, (7) Laporan masing-masing siswa terhadap tugas-tugas yang dikumpulkan, disusun perkelompok kolaboratif, (8) Laporan siswa dikoreksi, dikomentari, dinilai, dikembalikan pada pertemuan berikutnya dan didiskusikan. Dapat dilihat dari langkah-langkah pembelajaran kolaboratif tersebut, aktivitas siswa tidak hanya sekedar mendengarkan penjelasan dari guru, mencatat halhal yang penting saja, dan menjawab pertanyaan ketika ditunjuk.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2011) *Gender* adalah jenis Kelamin. Jenis Kelamin (bahasa Inggris: *Sex*) adalah kelas atau kelompok yang terbentuk dalam suatu spesies sebagai sarana atau sebagai akibat digunakannya proses reproduksi seksual untuk mempertahankan kelangsungan spesies itu. Antara otak wanita dan otak pria disamping terdapat perbedaan gen juga terdapat perbedaan-perbedaan struktur dan perkembangannya. Akan tetapi, fungsi yang paling kompleks-seperti pemikiran logis dan kreatif- dalam diri orang normal melibatkan komunikasi antara kedua belahan otak tersebut (Santrock, 20011). Studi-studi yang dimulai oleh para ilmuan menunjukkan beberapa perbedaan gender dalam karakteristik dan kapabilitas otak. Adapun hal- hal yang dapat menyebabkan perbedaan gender adalah struktur kromosom seks, hormon, seleksi alam, dan efek lingkungan.

Tennen dalam Santrock (2011) menyatakan bahwa anak laki-laki dengan wanita tumbuh di dalam dunia pembicaraan yag berbeda. Orang tua, kerabat, teman sebaya, guru, dan orang lain berbicara kepada anak gadis dan lelaki dengan cara yang berbeda. Permainan anak lelaki dan wanita juga berbeda. Anak lelaki cenderung untuk bermain dalam kelompok besar yang berstruktur hierarkis, dan kelompok mereka biasanya memiliki pimpinan yang menyuruh mereka melakukan sesuatu. Permainan anak lelaki biasanya permainan menang kalah, dan anak lelaki sering memamerkan keahliannya dan berdebat soal siapa yang paling baik. Sebaliknya anak gadis lebih mungkin bermain dalam kelompok kecil atau berpasangan, dan pusat dunia anak perempuan adalah sahabat karib. Persahabatan dan kelompok anak perempuan didominasi oleh keakraban. Permainan anak gadis lebih bersifat timbal balik.

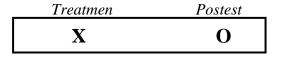
Thorne & Michaeliu dalam Papalia, dkk (2008) menyatakan bahwa para pria yang memiliki harga diri yang tinggi cenderung mengingat keinginan untuk menonjolkan diri di antara teman-teman pria lainnya, sedangkah wanita yang memiliki harga diri tinggi menonjolkan diri mereka dalam cara kolaboratif, bukan kompetitif. Dewi Rostyaningsih (2010) menuliskan mengenai perbedaan karakteristik antara lakilaki dan perempuan. Karakteristik laki-laki antara lain maskulin, rasional, tegas, persaingan, sombong, orientasi dominasi, perhitungan, agresif, obyektif, dan fisik.

Sedangkan karakteristik perempuan yaitu Feminin, Emosional, Fleksibel/ plinplan, Kerjasama, Selalu Mengalah, Orientasi menjalin Hubungan, Menggunakan Insting, Pasif, Mengasuh, Cerewet. Selanjutnya, Basow (dalam Devi Setiawati, 2012) menjabarkan beberapa karakteristik kecenderungan orientasi peran gender, adapun karakteristik feminin adalah tidak terlalu agresif, tidak terlalu mandiri, sangat penurut, sangat tidak suka matematika dan sains, sangat pasif, tidak suka persaingan, tidak suka bertindak agresif, tidak terlalu ambisius, sangat tergantung. Sedangkan karakteristik maskulin adalah sangat agresif, sangat mandiri, sangat dominan, menyukai matematika dan sains, sangat aktif, sangat suka bersaing, terkadang bertindak agresif, sangat ambisius, tidak terlalu tergantung.

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan perbedaan hasil belajar fisika dan aktivitas siswa berdasarkan gender melalui penerapan model pembelajaran kolaboratif pada kelas X MA Al-Ihsan Boarding School Kampar. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan masukan bahwa pedidikan tidak hanya dipandang dari segi kognitif (*hardskill*) saja, tetapi juga segi *softskill*. Bagi peserta didik diharapkan bahwa selama pembelajaran pada penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar dan meningkatkan aktivitas siswa selama pembelajaran fisika, dan bagi guru dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam memilih model pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di kelas X MA Al Ihsan Boarding School Kampar dari bulan Desember 2014 sampai bulan Maret 2015 dengan subjek penelitian terdiri dari 17 siswa kelas Ibnu Sina (Putra) dan 19 siswa kelas Al khawarizmi (putri). Rancangan pada penelitian ini adalah *One Shot Case Study* yang diterapkan pada dua kelas yang berbeda gender.



Rancangan One-Shot Case Study (Sugiyono, 2014)

Instrumen penelitian berupa lembar posttest dan lembar observasi aktivitas untuk mengamati aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran. Skor hasil belajar dan hasil observasi aktivitas siswa dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan untuk menentukan daya serap, efektivitas pembelajaran, dan tingkat aktivitas belajar antara kelas putra dan kelas putri.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran selama 3 kali pertemuan ini dilaksanakan di MA Al Ihsan Boarding School Kampar kelas X yang terdiri dari 2 kelas, yaitu Kelas Ibnu Sina (Kelas Putra) dan Kelas Al Khawarizmi (Kelas Putri). Jumlah siswa pada kelas putra sebanyak 17 orang dan kelas putri 19 orang. Hasil belajar pada materi alat optik melalui

penerapan model pembelajaran kolaboratif ini dianalisis melalui daya serap, efektivitas pembelajaran, dan aktivitas siswa.

Tabel 1. Daya Serap Rata-rata Putra dan Putri Pada Tiap Pertemuan

No	Materi pokok	Daya serap (%)					
pertemuan		Putra	Kategori	Putri	Kategori		
1	Mata	55,88	СВ	50,65	СВ		
2	Lup dan Kamera	52,94	СВ	55,26	СВ		
3	Mikroskop dan	51,63	CB	45,02	KB		
	Teleskop						
Rata-rata		53,41	СВ	50,11	СВ		

Dari Tabel 1 dapat terlihat bahwa persentase daya serap rata-rata 53,41 % untuk kelas putra dan 50,11 % untuk kelas putri dengan rata-rata kategori kedua kelas tersebut Cukup Baik. Pada kelas putri skor tes hasil belajar yang mencapai KKM hanya 1 orang. Dimana 18 orang lagi mengalami banyak kendala dalam menjawab soal *posttest*. Soal yang paling susah dijawab oleh peserta didik adalah soal nomor 19 yang memang merupakan soal tingkatan C5. Dimana pada soal tingkatan C5 ini siswa dituntut untuk mampu menyatukan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh. Soal nomor 19 merupakan materi pokok optik tentang mikroskop dan teleskop sebagai alat optik pada pertemuan ketiga. Kondisi yang sama juga terjadi pada kelas putra. Yang mendekati KKM hanya 1 dari 17 orang. Pada kelas putra soal yang paling susah dijawab adalah soal nomor 18 yang merupakan soal untuk materi mikroskop dan teleskop sebagai alat optik pada pertemuan ketiga. Sama halnya pada kelas putri, pada pertemuan ketiga ini langkah kolaboratif kelima yakni mempresentasikan hasil diskusi tidak dilaksanakan.

Dari Tabel 1 di atas juga terlihat bahwa skor rata-rata daya serap siswa putra lebih tinggi daripada skor rata-rata daya serap siswa putri. Data tersebut menunjukkan bahwa siswa putra lebih baik dalam menyerap materi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Manahal (2012) yang berjudul Strategi Pembelajaran Biologi, Gender dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa siswa putra memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan siswa putri. Dimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas proyek seperti mengidentifkasi masalah, memecahkan masalah, mensitesis informasi, dan melakukan pengkajian atau penelitian dipengaruhi oleh gender. Dengan kata lain gender merupakan salah satu variabel yang bepengaruh terhadap kemampuan belajar siswa.

Tabel 2. Efektivitas Pembelajaran Rata-rata Putra dan Putri Pada Tiap Pertemuan

No	Materi pokok	Efektivitas Pembelajaran (%)						
pertemuan		Putra	Kategori	Putri	Kategori			
1	Mata	55,88	CE	50,65	CE			
2	Lup dan Kamera	52,94	CE	55,26	CE			
3	Mikroskop dan	51,63	CE	45,02	KE			
	Teleskop							
Rata-rata		53,41	CE	50,11	CE			

Rata-rata tingkat efektivitas pembelajaran yang paling tinggi pada penerapan model pembelajaran kolaboratif ini adalah pada materi Lup dan Kamera sebagai alat optik yakni sebesar 54,10 % dengan kategori Cukup Efektif. Dan rata-rata tingkat efektivitas paling rendah terdapat pada materi Mikroskop dan Teleskop sebagai alat optik sebesar 48,32 % dan berkategori Kurang Efektif. Jika ditinjau dari segi gender maka rata-rata tingkat efektivitas pembelajaran di kelas putra sebesar 53,41 % dan kelas putri 50,11 % dengan kategori keduanya Cukup Efektif.

Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat efektivitas pembelajaran di kelas putra lebih tinggi dibandingkan rata-rata efektivitas pembelajaran di kelas putri. Hasil tersebut terkait dengan penelitian Wahyudi (2011) yang berjudul "Penerapan Model Direct Instruction Terhadap Hasil Belajar Fisika Materi Pengukuran Ditinjau Dari Gender Pada Siswa". Dimana pada penelitian ini Wahyudi mendapatkan data bahwa hasil belajar siswa laki-laki secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa perempuan dalam mempelajari fisika materi pengukuran. Serta terdapat interaksi antara penggunaan model pembelajaran dengan perbedaan gender terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pengukuran. Hasil ini sejalan pula dengan teori yang dikemukakan oleh Dewi Rostyaningsih (2010), laki-laki memang cenderung lebih agresif, aktif, memiliki jiwa pesaing yang kuat antara sesamanya, dan mandiri. Sementara perempuan lebih cenderung pasif, memiliki jiwa kebersamaan, dan tidak mandiri.

Tabel 3. Skor Aktivitas siswa berdasarkan kegiatan yang dilakukan

Indikator	Kelas Putra (%)			Kelas Putri (%)		
illulkator	Per 1	Per 2	Per 3	Per 1	Per 2	Per 3
Menetapkan tujuan						
pembelajaran dan membagi tugas yang akan dilakukan	100	100	97	100	100	96.1
Membaca, berdiskusi, dan menulis.	100	97.1	100	100	96.1	100
Mendiskusikan LKS dalam kelompok.	100	91.2	91	100	88	88
Menuliskan hasil diskusi						
kelompok dalam laporan						
sendiri-sendiri secara	100	69	100	100	68.4	100
lengkap.						
Mempresentasikan hasil diskusi kelompok.	66	-	-	64	-	-
Mengoreksi kembali						
laporan yang akan dikumpul.	100	100	100	100	100	100
Menutup pembelajaran	88.2	74	74	87	74	71.1
bersama guru.						,
Rata-rata	93.49	88.5	93.62	93.04	87.72	92.54
Kategori rata-rata	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi

Rata-rata skor aktivitas pada pertemuan pertama yakni materi Mata sebagai alat Optik di kelas putra diperoleh sebesar 93,49 % dengan kategori Tinggi dan di kelas putri sebesar 93,04 dengan kategori Tinggi pula. Pada pertemuan pertama ini terlihat bahwa pada indikator kelima dan dan ketujuh mengalami penurunan. Pada indikator kelima merupakan presentasi LKS, dimana saat presentasi berlangsung banyak siswa yang tidak fokus menyimak penjelasan teman yang sedang presentasi. Hal ini terjadi di kelas putra dan kelas putri. Pada indikator ketujuh mengalami penurunan karena para siswa banyak yang tidak memperhatikan guru saat menutup pelajaran.

Pada pertemuan kedua yakni materi Lup dan Kamera sebagai alat optik di kelas putra diperoleh skor sebesar 88,50 % dan di kelas putri 87,72 % dengan kategori Tinggi. Terdapat perbedaan pada indikator kedua, ketiga, dan keempat antara kelas putra dan putri. Dimana ketiga indikator tersebut merupakan indikator untuk membangun sikap kerjasama antar individu dalam kelompok dan kemudian berdiskusi. Pada pertemuan ini juga tidak dilaksanakan indikator kelima. Karena memang tidak menggunakan LKS dan juga terkendala lambatnya para siswa mengerjakan soal-soal yang diberikan.

Data ini menunjukkan bahwa aktivitas di kelas putra terlihat lebih unggul daripada kelas putri. Hal ini bisa disebabkan karena pengaruh gender yang mempengaruhi karakter belajar masing-masing siswa. Dimana siswa putri dengan feminin tidak terlalu ambisius cenderung karakteristik yang pasif mengidentifikasikan masalah untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama anggota kelompoknya dibandingkan siswa putra dengan karakteristik maskulinnya yang agresif, aktif, dan ambisius untuk menyelesaikan permasalahan agar tujuan pembelajaran tercapai. Sehingga siswa putra terlihat lebih aktif daripada siswa putri pada saat pembelajaran. Pada pertemuan terakhir yakni pada materi Mikroskop dan Teleskop sebagai alat optik di kelas putra diperoleh skor sebesar 93,62 % dengan kategori Tinggi dan di kelas putri 92,54 % dengan kategori Tinggi pula. Data tersebut menunjukkan bahwa adanya aktivitas pembelajaran yang Tinggi dan cukup signifikan yang terjadi baik di kelas putra maupun di kelas putri. Hanya saja pada pertemuan kedua dan ketiga indikator aktivitas yang kelima yakni mempresentasikan hasil diskusi kelompok tidak diadakan. Karena memang pada pertemuan ketiga ini tidak menggunakan LKS atau bahan untuk dipresentasikan.

Dari data di atas juga memperlihatkan bahwa skor rata-rata aktivitas pembelajaran di kelas putra lebih tinggi dibandingkan skor rata-rata aktivias pembelajaran di kelas putri. Ini berarti minat dan motivasi belajar secara umum lebih besar pada anak laki-laki daripada anak perempuan. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Rohmah dwi yuniarti (2014) yang berjudul Pengaruh Sikap Dan Gender Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa SMP Negeri Kelas VII Di Kecamatan Sleman Yogyakarta. Dimana siswa putra memiliki sikap, aktivitas dan hasil belajar yang lebih baik daripada siswa putri.

#### SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap data hasil penelitian di MA Al Ihsan Boarding School Kampar, maka didapatkan kesimpulan bahwa rata-rata hasil belajar siswa putra adalah 53,41 % (kategori Cukup Baik) lebih tinggi dari rata-

rata hasil belajar siswa putri adalah 50,11 % (kategori Cukup Baik). Rata-rata skor aktivitas siswa putra adalah 91,87 % (kategori Tinggi) lebih tinggi dibandingkan rata-rata skor aktivitas siswa putri sebesar 91,10 % (kategori Tinggi). Maka, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran materi Optik dengan menerapkan model pembelajaran kolaboratif di kelas X MA Al-Ihsan Boarding School Cukup Efektif ditinjau dari daya serap, efektivitas, aktivitas baik di kelas putra maupun di kelas putri.

Merujuk dari simpulan dan hasil penelitian yang telah dipaparkan, maka penulis merekomendasikan kepada pendidik lainnya untuk menggunakan model pembelajaran kolaboratif dalam pembelajaran dan melakukan kolaborasi dengan guru mata pelajaran lainnya agar model ini lebih efektif dan materi pembelajaran terasa bermanfaat bagi siswa. Selanjutnya, untuk pelaksanaan model pembelajaran kolaboratif ini pendidik hendanya dapat membuat suatu strategi agar semua paradigma dan langkah-langkah model pembelajaran kolaboratif dapat terealisasi dengan baik. Dan terakhir, budaya belajar yang ada sekarang lebih mengacu pada *hardskill* dan sering mengabaikan *softskill* budaya yang seperti ini sering menyebabkan ketimpangan antara yang sering dilatihkan di sekolah dengan keterampilan yang dibutuhkan dalam masyarakat, oleh karena itu pendidik dan tokoh pendidikan diharapkan juga melatih *softskill* pada siswa secara menyeluruh.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Devi Setiawati. 2012. *Perbedaan Komitmen Kerja Berdasarkan Orientasi Peran Gender*. E-Journal Psikologi 8 May 2012. (online). Publication.gunadarma.ac.id. (diakses 3 November 2014).
- Dewi Rostyaningsih. 2010. *Konsep Gender*. Prosiding Pelatihan Analysis Gender di Perguruan Tinggi dalam rangka Revitalisasi PSW/G. 31 Agustus-1 September 2010. Pusat Penelitian Gender (PPG) LPPM Undip Malang.
- Djoko Apriono. 2011. *Meningkatkan Keterampilan Kerja Sama Siswa Dalam Belajar Melalui Pembelajaran Kolaboratif.* Prospektus, Tahun IX Nomor 2 oktober 2011. (Online). Ejournal.unirow.ac.id (diakses 30 September 2014).
- I Wayan Kasub Abadi. 2008. *Kegiatan Belajar Mengajar: Model Pembelajaran*. (Online). <a href="http://guru-kbm.blogspot.com/2008/05/model-pembelajaran.html">http://guru-kbm.blogspot.com/2008/05/model-pembelajaran.html</a>. (diakses pada tanggal 19 Desember 2014).
- Jensen, Eric, LeAnn Nickelsen. 2011. Deeper LEARNING 7 Strategi Luar Biasa Untuk Pembelajaran Yang Mendalam dan Tak Terlupakan. Terjemahan Benyamin Molan. PT Indeks. Jakarta.
- Kurniawan Budi Raharjo. 2013. *Model Pembelajaran Kolaborasi (Collaborative Learning)*. (Online). <a href="http://Kurniawanbudi04.wordpress.com/2013/05/27/collaborative-learning">http://Kurniawanbudi04.wordpress.com/2013/05/27/collaborative-learning</a>. (diakses pada tanggal 19 Desember 2014).
- Lopez-Zafra, Esther, Rocio Garcia-Retamero, and M. Pilar Berrios Mastor. 2012. The Relationship Between Transformational Leadership and Emotional Intelligence

- from a Gender Approach. The Psychological Record, 2012, 62, 97-144. (online). Research gate.net. (diakses 21 November 2014).
- Manahal, S. 2012. Strategi Pembelajaran Biologi, Gender dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. Prosiding Seminar Nasional IX Pendidikan Biologi FKIP UNS. 7 Juli 2012. Surakarta.
- Nurlatifah, dkk. 2014. *Strategi Pembelajaran Kolaboratif*. (Online), <a href="http://kirimtugas.wordpress.com/2014/04/20/strategi-pembelajaran-kolaboratif/feed/">http://kirimtugas.wordpress.com/2014/04/20/strategi-pembelajaran-kolaboratif/feed/</a>. (Diakses pada tanggal 17 Oktober 2014).
- Papalia, Diana E., Sally Wendkos Old, dan Ruth Duskin Feltman. 2008. *Human Development (Psikologi Perkembangan) Bagian V s/d IX*. Terjemahan A.K Anwar. PT Kencana. Jakarta.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2011. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Rohmah Dwi Yuniarti. 2014. Pengaruh Sikap Dan Gender Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa SMP Negeri Kelas Vii Di Kecamatan Sleman Yogyakarta. Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Santrock, John. W. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Terjemahan Tri Wibowo B.S. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Wahyudi. 2011. Penerapan Model Direct Instruction Terhadap Hasil Belajar Fisika Materi Pengukuran Ditinjau Dari Gender Pada Siswa. Program Studi Pendidikan Fisika IKIP PGRI Pontianak. Skripsi tidak dipublikasikan.