

# Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi Statistika

(Penelitian Tindakan Kelas pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung Tahun Pelajaran 2019/2020)

Dodo Juanda<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SMA Negeri 23 Bandung, Bandung, Indonesia  
Email : [✉ dodokumis@sman23bandung.sch.id](mailto:dodokumis@sman23bandung.sch.id)

## Article Info

### Article History

Received : 19-04-2022

Revised : 30-04-2022

Accepted : 30-04-2022

### Keywords:

Student facilitator and explaining,  
Pemahaman siswa  
Materi statistika

## Abstract

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya nilai prestasi belajar siswa, oleh karena itu peneliti berupaya menyusun strategi pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran "Student Facilitator and Explaining", baik di siklus 1 maupun di siklus 2, agar dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi STATISTIKA. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini yaitu meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Matematika. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dalam dua siklus, satu siklus dilaksanakan sebanyak 1 pertemuan atau 1x4x45 menit, Subjek penelitian adalah kelas XII MIPA 4 sebanyak 35 siswa terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan, dilaksanakan pada semester 1 tahun pelajaran 2019-2020, siklus 1 pada hari Kamis, 7 Februari 2019 dan siklus 2 pada hari Kamis, 14 Februari 2019. Teknik pengumpulan data dari penilaian nilai proses pembelajaran dengan lembar observasi, tes ulangan dan dokumen kegiatan pembelajaran. Hasil Penelitian Tindakan Kelas ini berkaitan dengan peningkatan Pemahaman siswa pada materi STATISTIKA dari setiap siklusnya, Hasil penelitian menggunakan model pembelajaran "Student Facilitator and Explaining" tersebut menunjukkan peningkatan secara signifikan. Hal tersebut karena didukung oleh kompetensi yang dimiliki guru.

*This research was motivated by the low value of student learning achievement, therefore the researchers tried to develop a learning strategy by applying the "Student Facilitator and Explaining" learning model, both in cycle 1 and cycle 2, in order to improve students' understanding of STATISTICS material. The purpose of this Classroom Action Research (CAR) is to increase students' understanding of Mathematics. This Classroom Action Research (CAR) was conducted in two cycles, one cycle was carried out in 1 meeting or 1x4x45 minutes, the subject of the research was class XII MIPA 4 as many as 35 students consisting of 12 male students and 23 female students, carried out in semester 1 of the academic year. 2019-2020, cycle 1 on Thursday, February 7 2019 and cycle 2 on Thursday, February 14 2019. Data collection techniques from assessing the value of the learning process with observation sheets, test tests and learning activity documents. The results of this Classroom Action Research are related to increasing students' understanding of the STATISTICS material from each cycle. The results of the study using the "Student Facilitator and Explaining" learning model showed a significant increase. This is because it is supported by the competence of the teacher.*

## PENDAHULUAN

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 , pasal 3 menyatakan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Suparwoto (2004) bahwa belajar pada intinya adalah proses internalisasi dalam diri individu yang belajar dapat dikenali produk belajarnya yaitu berupa perubahan, baik penguasaan materi, tingkah laku, maupun keterampilan. Menurut J.R. David, 1976 untuk mewujudkan amanah tersebut sebelum melaksanakan pembelajaran seorang guru harus membuat strategi pembelajaran yaitu *plan, method, or series of activities designed to achieves a particular educational goal*. Dick and Carrey, 1983 strategi pembelajaran adalah suatu kesatuan materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa. Strategi pembelajaran merupakan teknik penyajian pelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran, atau “teknik penyajian pelajaran adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh guru atau instruktur”. Strategi pembelajaran harus meliputi hubungan interaksi antara guru dengan siswa, bahan ajar , metoda pembelajaran, model pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan.

Menurut Sardiman (2004) guru yang kompeten adalah guru yang mampu mengelola program belajar mengajar, seperti mampu membuka dan menutup pelajaran, menjelaskan, bervariasi media pembelajaran, model pembelajaran , metoda pembelajaran, bertanya, memberi penguatan , menerapkan strategi, teori belajar dan melaksanakan pembelajaran yang kondusif. Diharapkan guru memiliki motivasi dan semangat pembaharuan dalam proses pembelajaran, dan dapat menerapkan berbagai strategi pembelajaran yang meliputi pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran secara spesifik. Penggunaan model pembelajaran akan mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran. Guru dituntut untuk memiliki komitmen dan kemampuan untuk melaksanakan pembelajaran sesuai dengan standar proses. Proses pendidikan yang dikelola dengan sempurna dan ditunjang guru yang profesional akan menghasilkan kualitas produk yang baik pula (Mulyasa, 2007).

Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang berfokus pada keaktifan siswa sesuai dengan standar proses pembelajaran, guru dituntut untuk trampil dalam mengaplikasikan media pembelajaran, model pembelajaran dan metode pembelajaran yang mampu untuk mengaktifkan siswa yang didukung oleh alat evaluasi yang tepat guna (Fitrianawati & Sintawati, 2018; Susilo, 2012; Wulandari & Azka, 2018). Guru memiliki kemauan dan kemampuan untuk secara kreatif melaksanakan pembelajaran yang mengarah pada pembelajaran aktif, agar indikator pencapaian kompetensi dapat tercapai.

Untuk membangun model pembelajaran siswa aktif harus diimbangi dengan kemampuan guru dalam menguasai model pembelajaran dan materi yang diajarkan dengan berkreasi dan berinovasi menggunakan berbagai macam strategi pembelajaran yang sedang berkembang saat ini. Salah satu model pembelajaran yang efektif adalah komunikasi dua arah

antara guru dengan siswa bukan hanya menekankan pada materi yang dipelajari melainkan menekankan bagaimana ia harus belajar.

Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang menggambarkan kegiatan dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru dimana dalam model pembelajaran terdapat strategi pencapaian kompetensi peserta didik dengan pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran tertentu. Bruce Joyce, 1985 berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang dirancang atau dikembangkan dengan menggunakan pola pembelajaran tertentu. Pola pembelajaran yang dimaksud dapat menggambarkan kegiatan guru dan peserta didik dalam mewujudkan kondisi belajar atau sistem lingkungan yang menyebabkan terjadinya proses belajar yang terkenal istilah *sintak* (Bruce Joyce, 1985). Joyce menyatakan bahwa setiap model pembelajaran mengarahkan kita untuk mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Pada dasarnya kegiatan pembelajaran, selain untuk menjadikan siswa memiliki kompetensi yang ditargetkan, baik kompetensi nilai sikap, nilai pengetahuan maupun nilai ketrampilan dan menginternalisasi nilai-nilai menjadi suatu karakter bangsa yang berbeda dengan bangsa lain, yaitu memiliki karakter religius, nasionalis, mandiri, gotong royong, tanggungjawab dan integritas serta dapat mengembangkan budaya literasi, kemampuan berfikir kritis, berkolaborasi dan berkomunikasi. Langkah pengintegrasian ini bisa dilakukan pada saat menyampaikan materi, melalui kolaborasi yang harmonis antara metode pembelajaran, model pembelajaran, media pembelajaran dan sistem penilaian.

Kenyataan dilapangan guru dalam kegiatan pembelajaran cenderung menggunakan konsep pembelajaran yang terpusat pada guru, hanya transfer pengetahuan kepada siswa. Pada awalnya siswa memang mendengarkan guru namun selama waktu berjalan siswa bosan, cenderung ngobrol sendiri dan tidak memperhatikan guru. Kondisi tersebut menghasilkan nilai pengetahuan siswa rendah, motivasi belajar siswa menurun, minat belajar siswa rendah, munculnya sikap perilaku tidak jujur dalam menyelesaikan tugas-tugas, kurang disiplin yaitu masih ada yang melanggar tata tertib sekolah, kurang bertanggung jawab atas tugas-tugas, komunikasi antar siswa kurang santun, kurang kerjasama, kurang menghormati perbedaan pendapat, kurang responsif dan pro aktif dalam berinteraksi saat pembelajaran berlangsung dan fakta lain menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar mata pelajaran Matematika.

Idealnya, proses pembelajaran harus diarahkan pada upaya bagaimana menggunakan seluruh pengetahuan yang didapat tersebut untuk memecahkan permasalahan atau mengerjakan tugas yang ada kaitannya dengan bidang studi yang sedang dipelajari. Siswa akan terlatih dan memiliki keterampilan untuk mengatasi masalah dan menghubungkan teori yang diperoleh dengan kenyataan hidup sehari-hari. Pengalaman tersebut akan sangat bermanfaat bagi siswa untuk mereka pelajari di dalam kelas dan dapat diterapkan dalam kehidupan nyata.

Kenyataan dalam pembelajaran yang terjadi selama ini masih banyak didominasi oleh ceramah guru sedangkan siswa hanya mendengarkannya. Dalam kondisi demikian pengalaman belajar siswa hanya mendengarkan ceramah guru saja, tanpa ada keaktifan, kreatifitas dan inovasi yang berasal dari siswa. Kondisi ini jelas tidak seirama dengan yang dikehendaki oleh standar proses pembelajaran. Proses pembelajaran dikelas masih

memposisikan siswa sebagai objek belajar, bukan sebagai individu yang harus dikembangkan potensi yang dimilikinya. Dalam keadaan tersebut siswa hanya menerima pembelajaran dari guru karena proses belajar mengajar masih berpusat pada guru (teacher centre), sehingga siswa merasa bosan dan suasana pembelajaran tidak menyenangkan. Akibatnya pengalaman belajarnya tidak bermakna, potensi siswa tidak berkembang dan tidak memahami apa yang sedang dipelajari yang berakibat rendahnya mutu pendidikan.

Selain model pembelajaran tidak kalah penting dalam kegiatan pembelajaran diperlukan media pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat dan minat siswa untuk belajar. Menurut Vernon S. Gerlach dan Donal F, dalam buku *Peaching and Media*, adalah “*a medium, broadly conceived is any person, material or event that establishes conditions which enable the learner to acquire knowledge, skill and attitude*”. Menurut Arifin dan Setiyawan (2012) “peran media pembelajaran merupakan perantara untuk memudahkan proses belajar-mengajar agar tercapai tujuan pengajaran secara efektif dan efisien”. Trianto (2009) model pembelajaran merupakan pendekatan yang luas dan menyeluruh serta dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan pembelajaran, sintaks (pola urutannya) dan sifat lingkungan belajarnya. Model pembelajaran merupakan suatu teknik pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajarkan suatu pokok bahasan (materi) tertentu atau suatu perencanaan pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran yang akan digunakan. Untuk mengatasi masalah yang ditemukan di atas, maka upaya yang akan ditempuh peneliti adalah dengan merancang strategi pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* pada materi *STATISTIKA* di kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung semester 1 tahun pelajaran 2019-2020.

Pembelajaran matematika dengan *cooperative learning* dalam *Student Facilitator and Explaining* dapat meningkatkan daya nalar dan daya pikir anak serta dapat mengurangi kegiatan menghafal. Anak dapat merasakan bahwa berpikir lebih baik dari pada menghafal sehingga mereka akan lebih termotivasi dalam kegiatan pembelajaran matematika. Melalui model *Student Facilitator and Explaining* diharapkan mampu meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran (Fitria et al., 2019; Hader, 2017). *Coopertive learning* yang meningkatkan hubungan kerjasama antar teman memacu anak untuk semakin maju dan bekerja keras dan hasil dari *cooperative learning* akan membantu masyarakat untuk mendapatkan seorang yang bekerja keras dan dapat bekerja sama (Mulyani, 2016; Mulyono & others, 2020).

Diharapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* tersebut mampu mengubah asumsi bahwa belajar Matematika terutama materi *STATISTIKA* itu tidak menarik menjadi suatu pelajaran yang menarik, diminati, menyenangkan dan mudah untuk dipahami dalam arti dapat menumbuhkan kembangkan potensi-potensi yang dimiliki siswa sehingga siswa dapat memperoleh manfaatnya secara langsung dalam perkembangan pribadinya baik pada nilai sikap, pengetahuan dan ketrampilan.

## METODE

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tentang “Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi *STATISTIKA* Mata Pelajaran Matematika di Kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung

Semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020”, dengan jumlah siswa sebanyak 35 siswa, terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan. Lokasi sekolah ini berada di Kelurahan Antapani Wetan, Kecamatan Cicadas kota Bandung.

Subjek utama Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah hasil observasi baik yang dilakukan oleh peneliti maupun observer pada saat berlangsungnya “Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi STATISTIKA Mata Pelajaran Matematika di Kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung Semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020”, dan dokumen hasil ulangan harian. Jumlah subjek penelitian 35 siswa dengan komposisi 12 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tentang “Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi STATISTIKA Mata Pelajaran Matematika di Kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung Semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020”, adalah data kualitatif dan data kuantitatif.

Data kualitatif adalah data berupa kalimat yang menggambarkan ekspresi siswa saat semangat belajar, aktif belajar, termotivasi untuk belajar, dan peduli pada temannya, sedangkan data kuantitatif adalah data berupa angka hasil belajar siswa selama proses pembelajaran yaitu nilai pengetahuan dan ketrampilan dan nilai di akhir pembelajaran yaitu hasil ulangan harian, sehingga prestasi belajar siswa pada materi Statistika tercapai dengan nilai  $\geq$  KKM

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi STATISTIKA Mata Pembelajaran Matematika di Kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung Semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020”, meliputi 3 domain yaitu penilaian nilai sikap, penilaian pengetahuan dan penilaian ketrampilan.

### Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Proses pembelajaran dalam siklus 1 dilaksanakan 1 kali pertemuan yaitu 1 x 4 x 45 menit, yang dilaksanakan pada hari Kamis, 7 Februari 2019, Proses pembelajaran dalam siklus 2 dilaksanakan 1 kali pertemuan yaitu 1 x 4 x 45 menit, yang dilaksanakan pada hari Kamis, Agustus 2019. Pelaksanaan dilaksanakan dengan menggunakan model *Student Facilitator and Explaining* pada materi statistika.



Gambar 1. Proses Observasi di Dalam Kelas

Selama proses pembelajaran Observer menilai aktivitas belajar siswa dan menilai interaksi guru dengan siswa dengan mengisi format observasi yang sudah disiapkan.

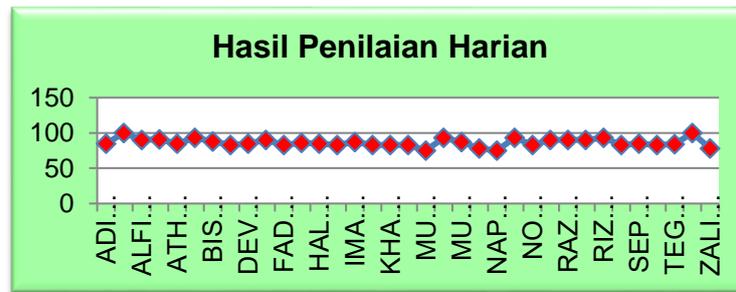


Gambar 2. Refleksi Bersama Observer

Setelah pembelajaran selesai peneliti bersama observer berdiskusi tentang hasil penilaian penggunaan model pembelajaran “*Student Facilitator and Explaining*” pada Materi *STATISTIKA* di kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung, Semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020”. Peneliti berdiskusi dengan observer, dengan kesimpulan bahwa tabel 7 diatas menggambarkan penilaian observer relevan dengan hasil penelitian pada tabel 2 , 4 dan 6 bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran “*Student Facilitator and Explaining*” pada materi *statistika* mata pelajaran matematika di kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung, Semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020 belum seluruh memenuhi indikator keberhasilan, khususnya indikator nilai pengetahuan.

### Analisa Hasil Penilaian Harian

Hasil ulangan harian matematika pada materi *Statistika* yang dilaksanakan hari Kamis, Agustus 2019 di kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung, Semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020 akan dianalisa melalui Grafik hasil ulangan harian sebagai berikut :



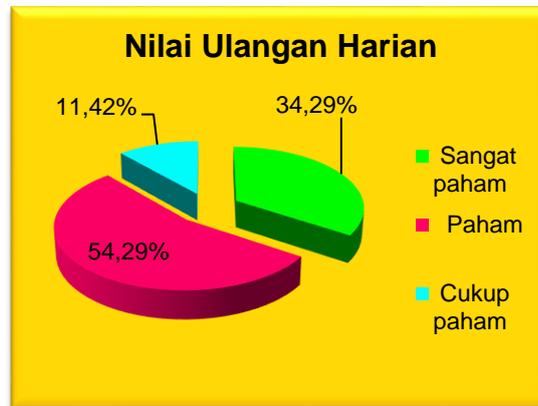
Gambar 3. Hasil Penilaian Ulangan Harian

Gambar 31 Analisa hasil ulangan harian dalam bentuk tabel agar mempermudah untuk memahaminya, sebagai berikut :

Tabel 1 Analisa Hasil Penilaian Harian

Nilai	F	Prosen
▪ 90 -100 Sangat paham	12 siswa	34,29 %
▪ 80 - 89 Paham	19 siswa	54,29 %
▪ 70 – 79 Cukup paham	4 siswa	11,42 %
Jumlah	35 Siswa	100,00 %

Berdasarkan tabel tersebut dapat dibuat grafik hasil penilaian ulangan harian. Grafik penyebaran hasil ulangan harian sebagai berikut :



Gambar 4. Diagram Lingkaran Nilai Ulangan Harian

Dari tabel 1 diatas menggambarkan *nilai pengetahuan* siswa pada materi *Statistika* mata pelajaran Matematika melalui pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran “*Student Facilitator and Explaining*” di kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung, Semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020 yaitu *sangat paham* sebanyak 12 siswa atau sebesar 34,29 %, *paham* sebanyak 19 siswa atau sebesar 54,29 % , cukup paham sebanyak 4 siswa atau sebesar 11,42 % , dengan nilai tertinggi 100, terendah 75 dan rata-rata **86,37**.

Data diatas menunjukkan indikator kedua nilai pengetahuan siswa secara individu pada materi *statistika* dengan menggunakan model pembelajaran “*Student Facilitator and Explaining*” pada tes harian/ulangan harian sudah *terbukri signifikan* atau tercapai lebih tinggi diatas *indikator keberhasilan sebesar 8,58 %*, tetapi masih diperlukan stategi pembelajaran yang lebih menarik , motivasi yang lebih kuat dan inovasi model dan media pembelajaran yang menarik siswa untuk aktif belajar agar ada peningkatan nilai pengetahuan siswa pada materi selanjutnya.

#### Analisa Perbandingan Hasil Penelitian Dua Siklus

Analisa terakhir dari pengolahan hasil penelitian adalah dengan membandingkan hasil dari kedua siklus, yang akan terlihat pada tabel sebagai berikut :

#### Analisa perubahan nilai sikap belajar siswa.

Tabel 2 Perkembangan Nilai Sikap Siklus 1 Dan Siklus 2

Nilai	Siklus 1	Siklus 2
▪ Sangat baik	31,43 %	45,71 %
▪ Baik	68,57 %	54,29 %
▪ Cukup baik	0,00 %	0,00 %
Jumlah	100,00 %	100,00 %

Tabel tersebut dapat dibuat grafik sebagai berikut :



Gambar 5 Perubahan Sikap

Perubahan nilai sikap kategori *sangat baik* siklus 1 sebesar 31,43 % dan siklus 2 sebesar 45,71 %, artinya ada peningkatan naik secara signifikan sebesar 14,28 %, kategori *baik* siklus 1 sebesar 68,57 % dan siklus 2 sebesar 54,29 % , artinya ada penurunan sebesar 14,28 %, sedangkan kategori *cukup baik* siklus 1 sebesar 0,00 % dan siklus 2 sebesar 0,00%, artinya tetap stabil. Penurunan nilai sikap baik disebabkan oleh perubahan sikap siswa meningkat dari *baik* menjadi *sangat baik* atau terbukti ada perubahan yang **sangat signifikan** sebesar 14,28 %. Maknanya, bahwa penggunaan model pembelajaran “*Student Facilitator and Explaining*” **terbukti signifikan** dapat meningkatkan nilai sikap belajar siswa pada materi *Statistika* mata pelajaran Matematika di kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020.

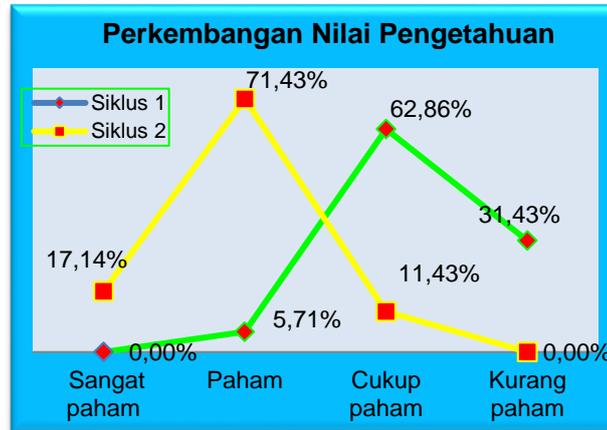
#### Analisa perubahan nilai pengetahuan siswa

Analisis pengetahuan siswa dapat dibuat tabel sebagai berikut:

Tabel 3 Perkembangan Nilai Pengetahuan Siswa

Nilai	Siklus 1	Siklus 2
▪ 90 -100 Sangat paham	0,00 %	17,14 %
▪ 80 - 89 Paham	5,71 %	71,43 %
▪ 70 – 79 Cukup paham	62,86 %	11,43 %
▪ 60 - 69 Kurang paham	31,43 %	0,00 %
Jumlah	100,00 %	100,00 %

Tabel tersebut dapat dilihat dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 6 Grafik Perkembangan Nilai Pengetahuan

Perubahan nilai pengetahuan kategori *sangat paham* pada materi *Statistika*, siklus 1 sebesar 0,00 %, dan siklus 2 sebesar 17,14 % artinya kategori *sangat paham* ada peningkatan naik sebesar 17,14 %, kategori *paham* siklus 1 sebesar 5,71 %, dan siklus 2 sebesar 71,43 % artinya kategori *paham* ada peningkatan naik sebesar 65,72 %, kategori *cukup paham* siklus 1 sebesar 62,86 %, dan siklus 2 sebesar 11,43 % artinya kategori *cukup paham* ada penurunan sebesar 51,43 %, dan kategori *kurang paham* siklus 1 sebesar 31,43 %, dan siklus 2 sebesar 0,00 % artinya kategori *kurang paham* ada penurunan sebesar 31,43 %. Penurunan dan peningkatan balance atau seimbang ini disebabkan oleh perubahan pemahaman siswa meningkat dari *kurang paham* menjadi *cukup paham* atau dari *cukup paham* menjadi *paham* atau *sangat paham* terbukti ada perubahan yang *sangat signifikan naik*  $(17,14\% + 65,72\%) = 82,86\%$  dan turun  $(51,43\% + 31,43\%) = 82,86\%$ .

### Analisa perubahan nilai rata-rata pengetahuan siswa

Tabel 4 Perkembangan Nilai Rata-Rata Pengetahuan Siswa

Nilai	Siklus 1	Siklus 2	UH
▪ Nilai Tertinggi	86	95	100
▪ Nilai Terendah	60	70	75
▪ Nilai Rata-rata	71,74	82,94	86,37

Analisa nilai rata-rata pemahaman siswa pada materi *Statistika*, siklus 1 rata-rata nilai pengetahuan sebesar 71,74 dengan nilai tertinggi 86 dan terendah 60 sedangkan siklus 2 rata-rata nilai pengetahuan sebesar 82,94 dengan nilai tertinggi 95 dan terendah 70, sedang rata-rata nilai ulangan harian sebesar 86,37 dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 75, artinya nilai rata-rata naik terus dari siklus 1 ke siklus 2 naik sebesar 11,20 digit atau naik 15,61 % , dan dari siklus 2 ke nilai ulangan harian naik sebesar 3,43 digit atau naik 4,14 %.

Makna dari analisa tabel 19 dan 20 , bahwa penggunaan model pembelajaran “*Student Facilitator and Explaining*” *terbukti signifikan* dapat meningkatkan *pemahaman* siswa pada

materi *Statistika* mata pelajaran matematika di kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020.

**Analisa perubahan nilai ketrampilan siswa**

Tabel 5 Perkembangan Nilai Ketrampilan

Nilai	Siklus 1	Siklus 2
▪ Sangat Trampil	11,43 %	37,14 %
▪ Trampil	77,14 %	57,14 %
▪ Cukup Trampil	11,43 %	5,72 %
Jumlah	100,00 %	100,00 %

Tabel perbandingan tersebut dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut :



Gambar 7 Grafik Perkembangan Nilai Keterampilan

Perubahan nilai ketrampilan kategori *sangat trampil* pada materi *Statistika* siklus 1 sebesar 11,43 % dan siklus 2 sebesar 37,14 %, artinya ada peningkatan, naik sebesar 25,71 %, sedangkan pada kategori *trampil* siklus 1 sebesar 77,14 % , siklus 2 sebesar 57,14 % artinya ada penurunan sebesar 20,00 % , sedangkan dari *cukup trampil* di siklus 1 sebesar 11,43 % , siklus 2 sebesar 5,72 % , artinya ada penurunan sebesar 5,71 % , perubahan tersebut dari *cukup trampil* ke *trampil* atau *sangat trampil* di siklus 2 sebesar 20,00 % + 5,71 % = 25,71 %, sama dengan jumlah peningkatan sangat trampil.

**Analisa perubahan nilai rata-rata ketrampilan siswa**

Tabel 6 Perkembangan Nilai Rata-Rata Keterampilan Siswa

Nilai	Siklus 1	Siklus 2
▪ Nilai Tinggi	85	95
▪ Nilai Rendah	65	70
▪ Nilai Rata-rata	74,83	80,14

Analisa nilai rata-rata ketrampilan siswa pada materi *Statistika*, siklus 1 rata-rata nilai ketrampilan sebesar 74,83 dengan nilai tertinggi 85 dan terendah 65 sedangkan siklus 2 rata-rata nilai ketrampilan sebesar 80,14 dengan nilai tertinggi 95 dan terendah 70, artinya nilai rata-rata naik sebesar 5,31 digit atau 7,10 %, nilai tertinggi naik sebesar 10 angka atau 11,76 % dan nilai terendahpun naik sebesar 5 angka atau 7,69 %.

Makna, dari analisa tabel 21 dan 22 , bahwa penggunaan model pembelajaran “*Student Facilitator and Explaining*” **terbukti signifikan** dapat meningkatkan **keterampilan** siswa pada materi *Statistika* mata pelajaran Matematika di kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020.

Hasil keseluruhan pembahasan data hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mempunyai makna bahwa penggunaan model pembelajaran “*Student Facilitator and Explaining*” **terbukti signifikan** dapat meningkatkan **pemahaman** siswa pada materi *Statistika* mata pelajaran matematika di XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020. Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa model *Student Facilitator and Explaining* terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa. Hal ini didukung dengan penelitian lain (Kustini, 2016; Prihatiningtyas & Mariyam, 2019; Yanto & Juwita, 2018) bahwa model *Student Facilitator and Explaining* mampu meningkatkan kemampuan matematika siswa.

## SIMPULAN DAN SARAN

Menurut J.R. David, 1976, ebelum melaksanakan pembelajaran seorang guru harus membuat strategi pembelajaran yaitu *plan, method, or series of activities designed to achieves a particular educational goal*, agar tujuan pendidikan dapat tercapai. Maka upaya yang akan ditempuh peneliti adalah dengan merencanakan strategi pembelajaran menggunakan model pembelajaran “*Student Facilitator and Explaining*” pada materi *Statistika* di kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung semester 1 tahun pelajaran 2019-2020. Berdasarkan hasil keseluruhan pembahasan data dan fakta hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran “*Student Facilitator and Explaining*” **terbukti signifikan** dapat meningkatkan **pemahaman** siswa pada materi *Statistika* mata pelajaran Matematika di kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020

Setelah peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan judul penggunaan model pembelajaran “*Student Facilitator and Explaining*” **terbukti signifikan** dapat meningkatkan **pemahaman** siswa pada materi *Statistika* mata pelajaran Matematika di kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 23 Bandung semester 1 Tahun Pelajaran 2019-2020, maka pada kesempatan ini peneliti memberikan saran, sebagai berikut : 1) Agar siswa termotivasi untuk belajar, guru harus merencanakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan dan nyaman. 2) Agar siswa aktif dalam setiap pembelajaran, guru harus terus berkreasi dan berinovasi menyusun strategi pembelajaran yang menarik siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. 3) Guru harus meningkatkan semangat untuk berkreasi mengkolaborasikan model pembelajaran, media pembelajaran dan metode pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif belajar

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. dan Setiawan, A. (2012). *Pengembangan Pembelajaran Aktif dengan ICT*. Yogyakarta : Skripta Media Creative.
- Fitria, L., Mustangin, M., & Nursit, I. (2019). Pemahaman Konsep Matematika dan Kepercayaan Diri Peserta Didik Menggunakan Model Student Facilitator and Explaining dengan Metode Peer Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 5(2), 105–111.
- Fitrianawati, M., & Sintawati, M. (2018). Peningkatan Kompetensi Guru Pembimbing Olimpiade Matematika Siswa Sekolah Dasar Sekecamatan Tempel. *Sniemas Uad 2018*, 205–210.
- Hader, A. E. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika Anak Usia Dini terhadap Keaktifan Mahasiswa Program Studi PGPAUD Universitas Dharmas Indonesia. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 305–310.
- Kustini, W. (2016). Melalui Metode Student Facilitator And Explaining (SFAE) Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Materi Jaring-Jaring Kubus Dan Balok Kelas IV-B Semester II Tahun 2014/2015 Di SD Negeri 2 Surodakan Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Pendidikan Profesional*, 5(2).
- Mulyani, E. (2016). Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe student facilitator and explaining terhadap pemahaman matematik peserta didik. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 2(1), 29–34.
- Mulyasa, E. (2007). *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Mulyono, D., & others. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching dan Student Facilitator and Explaining Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Mengontrol Kemampuan Awal Siswa. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 238–250.
- Prihatiningtyas, N. C., & Mariyam, M. (2019). Model Student Facilitator And Explaining Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 465–473.
- Sardiman. (2004). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Suparwoto. (2004). *Kemampuan Dasar Mengajar*. Yogyakarta: FIP Universitas Negeri Yogyakarta
- Susilo, H. (2012). Pemanfaatan kemampuan melaksanakan penelitian tindakan kelas/ penelitian tindakan sekolah untuk menunjang proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 3(2), 81–102.
- Trianto (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya: Kencana
- Wulandari, E., & Azka, R. (2018). Menyambut Pisa 2018 : Pengembangan Literasi Matematika Untuk. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 31–38.
- Yanto, Y., & Juwita, R. (2018). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe student facilitator and explaining terhadap hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 1(1), 53–60.