

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Model *Problem Based Learning* (PBL)

1. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Salah satu model pembelajaran yang termasuk ke dalam pembelajaran kontekstual adalah model *Problem Based Learning*. Model *problem based learning* merupakan salah satu model pembelajarn konstruktivis yang berpusat pada peserta didik (*student-centered*) yang melibatkan permasalahan di kehidupan nyata. Di mana model ini peserta didik dapat melatih dan meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah, komunikasi dan berkolaborasi serta memungkinkan berbagai pemecahan masalah dalam sudut pandang yang berbeda-beda.

Menurut Sani (2014) dalam Amrullah (2016) *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang penyampaianya dilakukan dengan cara menyajikan suatu masalah suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan dan membuka dialog. Permasalahan yang dikaji hendaknya merupakan permasalahan yang kontekstual yang ditemukan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari yang harus dipecahkan dengan menerapkan beberapa konsep dan prinsip yang secara stimulant dipelajari dan tercakup dalam kurikulum mata pelajaran.

Menurut Trianto (2010) memberikan pengertian bahwa model *Problem Based Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik, membantu peserta

didik untuk membangun pengetahuan mereka secara mandiri dengan memproses informasi-informasi yang telah ada dalam diri peserta didik.

Menurut Amir (2010) menjelaskan bahwa *Problem Based Learning* merupakan model instruksional yang menantang peserta didik agar belajar bekerjasama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. Masalah ini digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan serta kemampuan analisis dan insiatif atas materi pelajaran.

Dapat dipahami bahwa *Problem Based Learning* merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran yang secara sengaja menghadapkan peserta didik terhadap suatu permasalahan kontekstual dunia nyata melalui permasalahan tersebut secara peserta didik akan belajar untuk mendapat dan mengembangkan pengetahuan baru dengan memanfaatkan berbagai macam pengetahuan yang dimilikinya untuk memecahkan suatu permasalahan. Permasalahan-permasalahan yang disajikan dalam *Problem Based Learning* tidak hanya melatih kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, melainkan juga melatih kemampuan bekerja sama dalam kelompok dan kemampuan metakognitif peserta didik. Dengan menempatkan permasalahan kompleks didalam proses pembelajaran yang memungkinkan lebih dari satu solusi, secara tidak langsung turut membantu peserta didik untuk mencari tidak hanya satu solusi pemecahan masalah. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melibatkan suatu permasalahan dari berbagai macam aspek dan sudut pandang.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada suatu permasalahan

yang memiliki konteks dengan dunia nyata. Dari masalah yang diberikan peserta didik bekerjasama dalam kelompok, mencoba memecahkan suatu permasalahan dan sekaligus mencari informasi-informasi baru yang relevan untuk solusinya. Sementara peranan guru adalah sebagai fasilitator yang dapat membantu peserta didik dalam belajar. Dengan demikian, peserta didik membangun sendiri pengetahuan dan sekaligus memanfaatkan pengetahuannya untuk memecahkan permasalahan tersebut.

2. Karakteristik Problem Based Learning

Pembelajaran saat ini idealnya berorientasi pada peserta didik (*Student oriented*) bukan lagi berpusat pada guru atau dengan kata lain peserta didik bukanlah objek dari pembelajaran yang dilakukan, melainkan sebagai subjek pembelajaran itu sendiri.

Salah satu model pembelajaran yang banyak diadopsi untuk menunjang pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. Amir (2010) menjelaskan bahwa *Problem Based Learning* memiliki karakteristik seperti masalah yang digunakan sebagai awal pembelajaran. Biasanya masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang, masalah biasanya menuntut perspektif majemuk, masalah membuat peserta didik tertantang untuk mendapatkan pembelajaran di ranah pembelajaran yang baru, sangat mengutamakan belajar mandiri, memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, pencarian evaluasi serta penggunaan pengetahuan menjadi kunci penting, pembelajaran kolaboratif, komunikatif dan

kooperatif, serta peserta didik bekerja dalam kelompok, berinteraksi, saling mengejarkan dan melakukan presentasi.

Menurut Amir (2009) dalam Pratiwi (2018), model *Problem Based Learning* memiliki karekteristik atau ciri-ciri utama yaitu :

- a. Masalah digunakan sebagai awal pembelajaran
- b. Biasanya, masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang
- c. Masalah membuat peserta didik untuk memndapatkan pembelajaran di ranah pembelajaran baru
- d. Sangat mengutamakan belajar mandiri
- e. Memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, tidak dari satu sumber saja
- f. Pembelajaran kolaborasi, komukatif, dan kooparatif.

Menurut Zalukhu (2016) model *Problem Based Learning* memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Belajar di mulai dari permasalahan
- b. Permasalahan yang di berikan harus berhubungan dengan dunia nyata peserta didik
- c. Mengoorganisasikan pembejaran diseputar permasalahan, bukan diseputar disiplin ilmu
- d. Memberikan tanggungjawab yang besar dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri

e. Menggunakan kelompok kecil.

3. Tahapan Model Problem Based Learning

Setiap model pembelajaran memiliki prosedur untuk diterapkan pada proses pembelajaran. Model *Problem Based Learning* juga memiliki langkah-langkah yang di gunakan untuk membuat scenario pembelajaran, yang dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Prosedur Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Langkah-langkah	Kegiatan Guru
Orientasi siswa pada masalah	▪ Menjelaskan tujuan pembelajaran ▪ Mengajukan fenomena atau cerita untuk memunculkan masalah ▪ Mengarahkan pada pertanyaan atau masalah ▪ Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka ▪ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih
Mengorganisasikan Peserta didik untuk belajar	▪ Membantu siswa menemukan konsep berdasar masalah ▪ Mendorong keterbukaan, proses-proses demokrasi dan cara belajar siswa aktif ▪ Menguji pemahaman siswa atas konsep yang ditemukan ▪ Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut
Membimbing penyelidikan secara mandiri/kelompok	▪ Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai ▪ Melaksanakan eksperimen ▪ Mendorong dialog, diskusi dengan teman ▪ Membantu siswa merumuskan hipotesis ▪ Membantu siswa dalam memberikan solusi
Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja	▪ Membimbing siswa mengerjakan lembar kegiatan siswa (LKS) ▪ Membimbing siswa menyajikan hasil kerja
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan	▪ Membantu siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah ▪ Memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan

	masalah ▪ Mengevaluasi materi
--	----------------------------------

Sumber : Trianto(2009)

Lebih lanjut, Amir (2009) dalam Pratiwi (2018) menjelaskan langkah-langkah model *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut:

- a. Mengklarifikasi istilah dan konsep yang belum jelas. Memastikan setiap anggota memahami berbagai istilah dan konsep yang ada dalam masalah.
- b. Merumuskan masalah. Fenomena yang ada dalam masalah menuntut penjelasan hubungan apa yang terjadi diantara fenomena itu.
- c. Merumuskan hipotesis. Kemampuan peserta didik yang diharapkan pada tahap ini adalah peserta didik dapat menentukan sebab akibat dari masalah yang ingin diselesaikan. Melalui analisis sebab akibat inilah pada akhirnya peserta didik diharapkan dapat menentukan berbagai kemungkinan penyelesaian masalah.
- d. Mengumpulkan data. Sebagai proses berpikir empiris keberadaan data dalam proses berpikir ilmiah merupakan hal yang sangat penting. Sebab, menentukan cara penyelesaian masalah sesuai dengan hipotesis yang diajukan harus sesuai dengan data yang ada.
- e. Menguji hipotesis. Berdasarkan data yang dikumpulkan peserta didik dapat menentukan hipotesis mana yang diterima dan ditolak. Kemampuan peserta didik yang diharapkan muncul pada tahap ini adalah kecakapan

menelaah data sekaligus membahasnya untuk melihat hubungannya dengan masalah yang dikaji.

- f. Menentukan pilihan penyelesaian. Kemampuan yang diharapkan dari tahap ini adalah kecakapan memilih alternative penyelesaian yang memungkinkan dapat dilakukan serta dapat memperhitungkan kemungkinan yang akan terjadi sehubungan dengan alternatif yang dipilihnya, termasuk memperhitungkan akibat yang akan terjadi pada setiap pilihan.

4. Kelebihan dan kekurangan model Problem Based Learning.

Menurut Ernawati (2017), model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki beberapa kelebihan yaitu :

- b. Pembelajaran berpusat pada peserta didik bukan guru
- c. Model pembelajaran ini dapat mengembangkan pengendalian peserta didik, mengajarkan membuat rencana yang prospektif dalam menghadapi realita dan mengekspresikan emosi.
- d. Mengembangkan pemecahan masalah, kerjasama dan keterampilan menilai lingkungan disiplin.
- e. Menyatukan teori dan praktek. Peserta didik dapat menggabungkan pengetahuan lama dengan yang baru dan mengembangkan keterampilan menilai lingkungan disiplin.

Selain memiliki kelebihan model *Problem Based Learning* juga memiliki kelemahan antara lain :

- a. Apabila peserta didik tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka peserta didik akan merasa enggan untuk mencoba.
- b. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui *Problem Based Learning* membutuhkan waktu yang cukup untuk persiapan
- c. Pemahaman yang kurang tentang mengapa masalah-masalah yang dipecahkan maka peserta didik termotivasi untuk belajar.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Sudjana (2010) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajar. Warsito dalam Wahjudi (2015) mengemukakan bahwa hasil dari kegiatan belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku ke arah positif yang relatif permanen pada diri orang yang belajar. Sehubungan dengan pendapat itu, maka Wahidmurni dalam Wahjudi (2015) menjelaskan bahwa seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan-perubahan tersebut di antaranya dari segi kemampuan berpikirnya, keterampilannya, atau sikapnya terhadap suatu objek.

Hamalik (2008) memberikan pengertian tentang hasil belajar sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya

dan yang tidak tahu menjadi tahu. Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil maksimum yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mengalami proses belajar mengajar dalam mempelajari materi pelajaran tertentu. Hasil belajar tidak mutlak berupa nilai saja, akan tetapi dapat berupa perubahan atau peningkatan sikap, kebiasaan, pengetahuan, keuletan, ketabahan, penalaran, kedisiplinan, keterampilan dan lain sebagainya yang menuju pada perubahan positif.

Dimiyati dan Mudjiono dalam Putri (2017) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah ukuran atau tingkatan keberhasilan yang dapat dicapai oleh seorang peserta didik berdasarkan pengalaman yang diperoleh setelah dilakukan evaluasi berupa tes dan biasanya diwujudkan dengan nilai atau angka-angka tertentu serta menyebabkan terjadinya perubahan kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Benyamin Bloom dalam Sudjana (2010) secara garis besar membagi hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

a. Ranah kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Keenam jenjang atau aspek yang dimaksud adalah:

1. Pengetahuan, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan itu berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian kaidah, teori, prinsip, atau metode.

2. Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari.
3. Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru. Misalnya, menggunakan prinsip.
4. Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik. Misalnya mengurangi masalah menjadi bagian yang telah kecil.
5. Sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru. Misalnya kemampuan menyusun suatu program.
6. Evaluasi, mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu misalnya, kemampuan menilai hasil ulangan.

b. Ranah afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai yang terdiri dari lima aspek.

Kelima aspek dimulai dari tingkat dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks sebagai berikut.

1. *Receiving/ attending* (penerimaan)
2. *Responding* (jawaban)
3. *Valuing* (penilaian)
4. Organisasi
5. Karakteristik nilai atau internalisasi nilai

c. Ranah psikomotor

Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, yakni:

1. Gerakan refleks yaitu keterampilan pada gerakan yang tidak sadar;
2. Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar;
3. Kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris dan lain-lain;
4. Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan dan ketepatan;
5. Gerakan-gerakan *skill*, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks;
6. Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

Hasil belajar dapat diartikan sebagai kemampuan yang diperoleh individu setelah mengalami proses belajar, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan peserta didik sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu yang berasal dari dalam peserta didik yang belajar (faktor internal) seperti kemampuan yang dimiliki peserta didik dan

motivasi belajar, serta faktor yang berasal dari luar peserta didik yang belajar (faktor eksternal) seperti lingkungan.

Menurut Slameto (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

- a. Faktor internal terdiri dari:
 - a. Faktor jasmaniah, terdiri dari faktor kesehatan dan faktor cacat tubuh
 - b. Faktor psikologis, terdiri dari intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.
- b. Faktor eksternal terdiri dari:
 1. Faktor keluarga, terdiri dari cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan.
 2. Faktor sekolah, terdiri dari metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, alat poelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.
 3. Faktor masyarakat, terdiri dari kegiatan peserta didik dalam masyarakat, teman bergaul dan bentuk kehidupam masyarakat.

C. Tinjauan Materi

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP Angkasa Kupang berdasarkan Kurikulum 2013. Kelas yang dipilih dalam penelitian ini adalah kelas VIII semester I. Materi Pokok dalam penelitian ini adalah sistem gerak pada manusia. Dalam kurikulum 2013 terdapat 4 kompetensi Inti yaitu:

- K1 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang di anutnya
- K1 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang / teori.

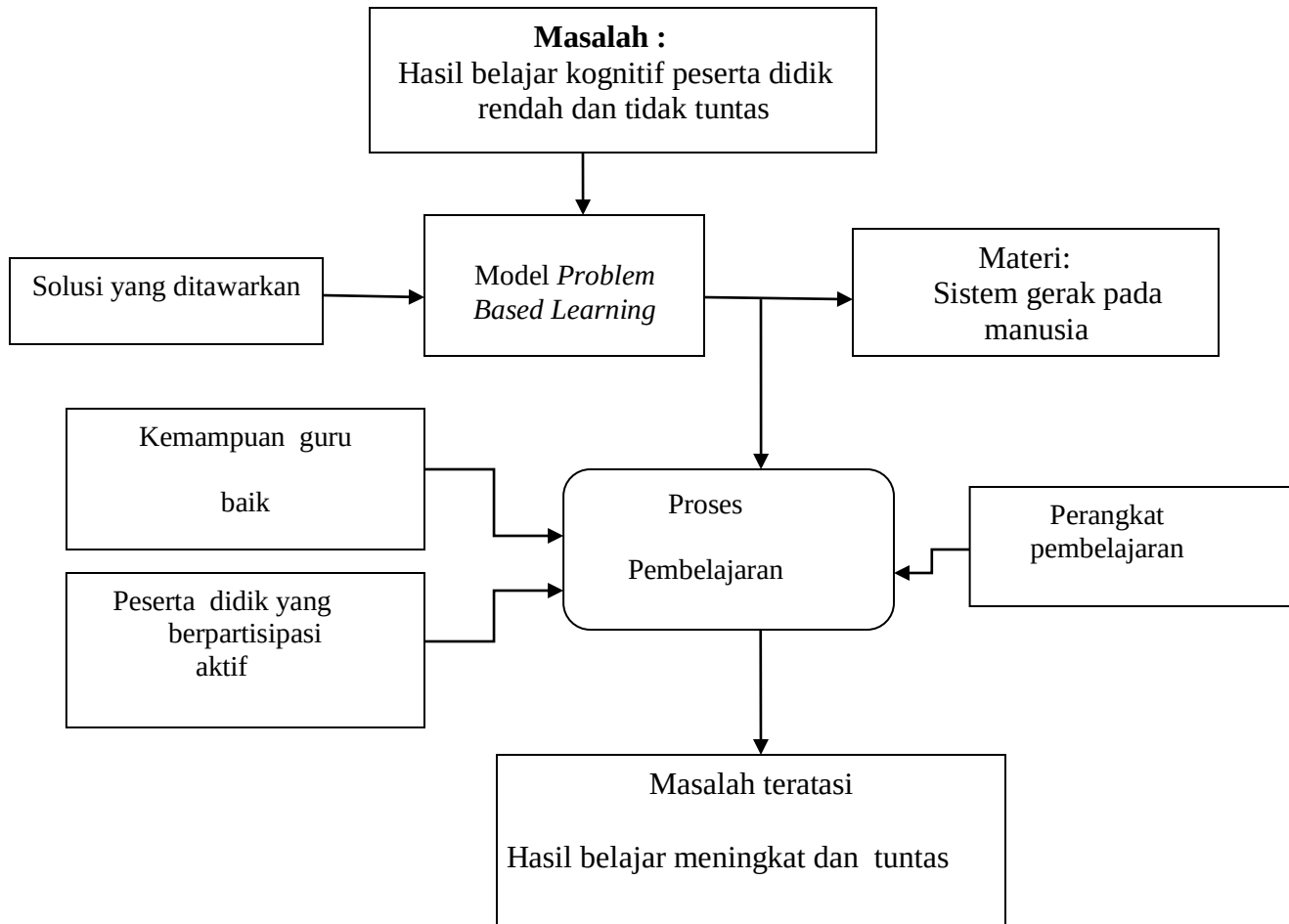
Adapun kompetensi dasar yang termuat dalam materi pokok sistem gerak pada manusia adalah kompetensi dasar 3.1 Menganalisis gerak pada makhluk hidup, sistem gerak pada manusia dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak. Kompetensi dasar ini kemudian dijabarkan dalam indikator pencapaian kompetensi, yaitu:

- 3.1.1 Menjelaskan macam organ penyusun sistem gerak pada manusia.
- 3.1.2 Menjelaskan bagian-bagian tulang penyusun rangka dengan tepat.
- 3.1.3 Mengidentifikasi macam -macam persendian dengan tepat.
- 3.1.4 Menjelaskan jenis-jenis otot sebagai gerak aktif dengan tepat.

3.1.5 Menjelaskan kelainan dan gangguan sistem gerak pada manusia

D. Kerangka Berpikir

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan tinjauan pustaka, maka kerangka teori dalam penelitian ini, dapat di tunjukan seperti pada gambar di bawah ini :



Gambar 2.1. Bagan alur yang menunjukkan kerangka berpikir penelitian

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis nihil (H_0) = Penerapan model *Problem Based Learning* terbukti tidak berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII pada materi pokok sistem gerak pada manusia di SMP Angkasa Kupang tahun ajaran 2019/2020.
2. Hipotesis alternative (H_a) = Penerapan model *Problem Based Learning* terbukti berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII pada materi pokok sistem gerak pada manusia di SMP Angkasa Kupang tahun ajaran 2019/2020.