**PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH *(PROBLEM BASED LEARNING)* DENGAN METODE *INQUIRY* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VII MTS NURUL ULUM AS’ADIYAH KABUPATEN WAJO**

Besse Astriana

Abstrak :

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based learning* dengan metode *inquiry* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII Mts Nurul Ulum As’Adiyah. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (Quasi Eksperimen) dengan menggunakan desain *Pretest-postest control group only design.* Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII Mts Nurul Ulum As’ adiyah kabupaten Wajo tahun ajaran 2013-2014 yang terdiri atas 2 kelas yakni kelas A dengan jumlah siswa 29 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas B dengan jumlah siswa 28 orang sebagai kelas kontrol. Penentuan kelas tersebut dilakukan dengan menggunakan *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar siswa dan pemberian angket untuk mengukur motivasi belajar siswa. Data analisis secara deskriptif dan inferensial (menggunakan statistik anakova dengan bantuan program SPSS 20,0 *for windows,* pada taraf signifikansi 5% atau α = 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah *(Problem Based Learning)*  dengan metode inquiry terhadap motivasi belajar siswa, dan (2) ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) dengan metode inquiry terhadap hasil belajar siswa kelas VII Mts Nurul Ulum As’ adiyah kabupaten Wajo.

Kata kunci : Pembelajaran berbasis Masalah, motivasi ,hasil belajar

.

Abstract :

The study aims at examining the influence of problem-based learning using inquiry method toward motivation and learning outcomes of students in class VII at MTs Nurul Ulum As’Adiyah. The study is a quasi-eksperiment using pretest-postest of control group only design. The population of the study was class VII students at MTs Nurul Ulum As’Adiyah in Wajo district of academyc year 2013-2014, which consisted of two classed, namely class A with 29 students as the experiment class and class B with 28 students as the control class. Sample were chosen by employing simple random sampling. Data were collected trough test to measure students learning motivation. Data were analyzed descriptively and inferentially (using anakova statistics with SPSS 20.0 for windows, at the level of significance influence between problem-based learning model and that (1) there is a significant influence between problem based learning model and inquiry method toward students learning motivation and (2) there is a significant influence between problem-based learning model and inquiry method toward students learning outcomes in class VII at MTs Nurul Ulum As’Adiyah in Wajo District.

Keywords: problem-based learning, motivation, learning outcomes.

**A.PERMASALAHAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah ada tiga variabel yang saling berkaitan. Ketiga variabel tersebut adalah kurikulum, guru, dan proses belajar mengajar. Dalam hal ini guru menempati kedudukan sentral sebab peranannya sangat menentukan. Guru harus menguasai beragam perspektif dan strategi, dan harus bisa mengaplikasikannya secara fleksibel. Hal ini membutuhkan dua hal utama: (1) pengetahuan dan keahlian professional dan (2) komitmen dan motivasi. (Santrock, 2007:7).

Keprofesionalan guru sangat dibutuhkan untuk membimbing anak didik mencapai hasil belajar yang maksimal. Guru yang professional akan tahu cara mendekati, mengarahkan, dan melayani kebutuhan siswa yang memiliki karakter yang berbeda-beda. Oleh karena itu, seorang guru yang professional harus mampu memilih dan menetapkan metode, strategi, serta media pembelajaran yang tepat dalam membelajarkan siswa agar mereka dapat mencapai hasil yang maksimal.

Upaya meningkatkan mutu pendidikan membutuhkan proses belajar mengajar yang optimal, sehingga diperoleh hasil belajar, sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Kesadaran baik dari siswa sebagai subjek yang harus terlibat secara aktif dalam proses belajar maupun guru sebagai pendidik sangat dibutuhkan, karena belajar pada hakikatnya adalah kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang untuk menghasilkan perubahan tingkah laku pada dirinya sendiri, baik dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan baru maupun dalam bentuk sikap dan nilai yang positif.

Oemar Hamalik (2004) menyatakan bahwa *“Learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction”*. Dengan kata lain bahwa belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu. Belajar adalah perubahan *performance* sebagai hasil latihan. Dengan demikian, belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses kegiatan mengamati, membaca, meniru, mecoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu yang memberikan perubahan *performance* sebagai hasil dari latihan dalam proses belajar.

Dimyati dan Mudjiono (2009) berpendapat bahwa proses pembelajaran akan lebih efektif apabila siswa lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Melalui partisipasi seorang siswa akan dapat memahami pelajaran dari pengalamannya sehingga akan mempertinggi hasil belajarnya. Tidak hanya itu, proses pembelajaran biologi adalah proses yang menyeluruh dan saling berhubungan antara materi biologi yang satu dengan yang lainnya. Konsep awal yang diterima siswa menjadi syarat untuk penguasaan konsep berikutnya. Pengetahuan awal siswa pada setiap pengalaman belajarnya akan berpengaruh terhadap bagaimana mereka belajar dan apa yang dipelajari selanjutnya (Trianto 2007:21), dengan demikian diperlukan metode penyampaian materi yang tepat, yang dapat memberdayakan siswa baik dari segi akademik maupun kecakapan sosial, dapat memecahkan masalah dengan sifat terbuka dan suatu pembelajaran yang lebih tepat dan menarik, sehingga tujuan pendidikan dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan dapat tercapai.

Pembelajaran biologi dari segi input, proses, dan output masih belum memuaskan. Input yang berupa tujuan dan materi kontekstual yakni sesuai dengan potensi dan sumber daya manusia, guru, sekolah, dan masyarakat belum dapat diintegrasikan dalam pembelajaran. Dari segi proses bahwa pembelajaran yang memberdayakan siswa dalam pembelajaran kontruktivistik juga belum maksimal dilakukan. Terakhir dilihat dari segi output yang berupa hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor masih sangatlah rendah.

Faktor-faktor bersifat internal, yang berasal dari siswa itu sendiri, mencakup minat dan motivasi, rasa percaya diri, kemampuan awal, kemampuan belajar sendiri dan lain sebagainya. Motivasi yang rendah ditandai dengan cepatnya mereka merasa bosan, berekspetasi instant, sukar berkosentrasi, tidak dapat mengatur waktu, dan malas mengerjakan pekerjaan rumah. Kemampuan awal yang lemah ditandai dengan sulitnya mereka mencerna pelajaran (termasuk sulit memahami buku teks), sulit memahami tugas-tugas, dan tidak menguasai strategi belajar. Kesenjangan belajar dapat terjadi antara: a) hafalan dengan pemahaman, b) pemahaman dengan kompetensi, c) kompetensi dengan kemauan untuk melakukan , d) kemauan untuk melakukan dengan benar-benar melakukan, dan e) benar-benar melakukan dengan menghasilkan perubahan secara terus- menerus.

Kebanyakan peserta didik akan belajar lebih baik jika lingkungan dikondisikan alamiah dalam artian peserta didik dapat membuat hubungan antara apa yang mereka pelajari dan bagaimana pengetahuan tersebut diaplikasikan. Ini menunjukkan bahwa belajar akan bermakna jika anak “mengalami” apa yang dipelajarinya, bukan sekedar “mengetahuinya”. Pembelajaran yang berorientasi target penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetensi “mengingat” jangka pendek, tetapi gagal dalam jangka panjang.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tidak terstruktur dengan pengajar di sekolah (Mts Nurul Ulum As’Adiyah ), diperoleh fakta bahwa hasil mid semeter siswa untuk mata pelajaran biologi untuk kelas VII pada pencapaian nilai hasil belajar dengan rata-rata kelas mencapai nilai 6,25 sehingga masih terbatas pada nilai standar KKM yakni ≤ 65.sedangkan tingkat motivasi belajar siswa Mts Nurul Ulum As’adiyah yang merupakan data kualitatif digolongkan masih rendah berdasarkan pengamatan peneliti, hal ini terlihat dari proses pembelajaran dimana pusat informasi berasal dari guru, siswa kurang tertarik untuk menemukan dan membangun konsep mereka sendiri terhadap materi pembelajaran sehingga proses pembelajaran masih terpusat pada guru, siswa masih kurang diberi ruang untuk mengungkapkan kreasi berpikirnya sehingga siswa pasif dalam pembelajaran.

Menurut Sudiarta dalam Susanna (2011) rendahnya kualitas pembelajaran disebabkan oleh beberapa faktor, baik secara eksternal maupun internal. Faktor-faktor eksternal dapat mencakup guru, materi, pola interaksi, media, dan teknologi, situasi belajar, dan sistem. Masih ada guru yang kurang menguasai materi pembelajaran, kurang memperhatikan peserta didik, kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir dan bertindak kreatif, produktif dan berfikir alternatif dan divergen, masih terpaku pada pengembangan ketrampilan semata, sebaliknya kurang memberi ruang yang luas untuk bereksploitasi guna mengembangkan kompetensi yang lebih tinggi *(higher order competence)* dan sebagainya. Sementara itu materi pembelajaran cenderung teoritis, statis, kurang autentik, kontekstual, dan memberi peluang untuk pembentukan kompetensi utuh yang dituntut oleh jaman yang serba kompleks ini. Model, strategi maupun metode pembelajaran yang diterapkan sering atau cenderung bersifat monoton, kaku, semu, hanya dipermukaan, kurang memanfaatkan berbagai media dan sumber pembelajaran yang bervariasi dan kaya yang mengacu pada konsep *multichannel learning*.

 Kondisi pembelajaran pasif, antara lain siswa hanya bertindak sebagai pendengar saja tanpa melakukan aktivitas lain sebagai upaya yang dilakukannya untuk mengkonstruksi pemahaman mereka mengenai materi yang diterimanya. Semua ini tak dapat dipungkiri telah menghambat kreativitas dan aktifitas belajar siswa. Sehubungan dengan hal itu guru harus bijaksana dalam menentukan suatu model dengan pendekatan yang sesuai yang dapat menciptakan situasi dan kondisi kelas yang kondusif agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Proses pembelajaran dapat diikuti dengan baik dan menarik siswa apabila menggunakan model pembelajaran dengan metode yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dan materi pembelajaran guru dapat membangkitkan minat belajar siswa dengan menumbuhkan rasa ingin tahu mereka mengenai materi yang akan diajarkan dengan memberikan kegiatan inquiry.

Penerapan model *Problem Based Learning* dengan metode inquiry dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik. Dalam pembelajaran ini peserta didik belajar bagaimana menggunakan konsep dan proses interaksi untuk menilai apa yang mereka ketahui, peserta didik dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif untuk menyelesaikan masalah, bertindak sebagai pemecah masalah dan dalam pembelajaran dibangun proses berpikir, kerja kelompok, berkomunikasi dan saling memberi informasi.

*Problem Based Learning* dengan metode inquiry bermaksud untuk memberikan ruang gerak berpikir yang bebas kepada peserta didik untuk mencari konsep dan penyelesaian masalah yang terkait dengan materi yang diajarkan guru di sekolah. Karena pada dasarnya ilmu IPA Biologi bertujuan agar peserta didik memahami konsep Biologi dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan berpikir kritis tentang alam sekitar untuk mengembangkan pengetahuan tentang proses alam sekitar dan mampu menerapkan berbagai konsep biologi untuk menjelaskan gejala alam dan mampu memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh saudari Khaerati (2013) dan saudara Herman (2013 menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat memperbaiki dan meningkatkan ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal.

Selain itu model *Problem Based Learning* menempatkan guru sebagai fasilitator dimana kegiatan belajar mengajar akan dititik beratkan pada keaktifan peserta didik, kegiatan belajar ini dapat mengasah kemampuan peserta didik dalam memahami konsep biologi, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengemukakan gagasan atau ide dan mampu bekerja sama. Proses pembelajaran yang mengikutsertakan peserta didik mempunyai lebih banyak pengalaman untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatifnya sendiri.

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* dengan metode inquiry terhadap motivasi dan hasil belajar IPA siswa kelas VII Mts Nurul Ulum As’Adiyah Kabupaten Wajo”.

**B.LANDASAN TEORI**

Terdapat paling sedikit empat teori belajar yang melandasi model Problem Based Learning. Keempat teori belajar itu adalah teori belajar dari Jean Piaget dan pandangan konstruktivismenya, teori belajar David Ausubel, teori belajar Vygotsky dan teori belajar dari Jerome Bruner dengan pembelajaran penemuan. Selanjutnya masing-masing teori belajar dijelaskan sebagai berikut:

**a.Teori Belajar Jean Piaget dan Pandangan Konstruktivisme.**

 Piaget terkenal dengan teori belajarnya yang biasa disebut perkembangan mental manusia atau teori perkembangan kognitif atau disebut juga teori perkembangan intelektual yang berkenaan dengan kesiapan anak untuk mampu belajar (Runi, 2005:30). Sedangkan dalam kaitannya dengan teori belajar konstruktivisme, Piaget dikenal sebagai konstruktivis pertama, menegaskan bahwa pengetahuan dibangun dalam pikiran anak. Kaitan antara teori belajar Piaget dan pandangan konstruktivisme dengan PBL adalah prinsip-prinsip PBL sejalan dengan pandangan teori belajar tersebut. Siswa secara aktif mengkonstruksi sendiri pemahamannya, dengan cara interaksi dengan lingkungannya melalui proses asimilasi dan akomodasi.

**b.Teori Belajar David Ausubel**

Teori belajar David Ausubel terkenal dengan belajar bermaknanya. Menurut Ausubel (Runi, 2005: 32) belajar dapat diklasifikasikan kedalam dua dimensi. Dimensi pertama berhubungan dengan cara informasi atau materi pelajaran disajikan pada siswa melalui penerimaan atau penemuan. **c.Teori Belajar Vygotsky**.

Teori belajar Vygotsky sejalan dengan teori belajar Piaget yang meyakini bahwa perkembangan intelektual terjadi pada saat individu berhadapan dengan pengalaman baru dan menantang, dan ketika mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang dimunculkan. Dalam upaya mendapatkan pemahaman, individu yang bersangkutan berusaha mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan awal yang telah dimilikinya kemudian membangun pengertian baru (Ibrahim dan Nur, 2000: 18).

**d.Teori Belajar Jerome S. Bruner.**

Bruner terkenal dengan metode penemuannya, yang dimaksud dengan penemuan disini adalah siswa menemukan kembali, bukan menemukan yang sama sekali benar-benar baru.

**C.METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat eksperimen semu *(Quasi eksperimen)* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* atau dengan metode inquiry terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII Mts Nurul Ulum As’adiyah Kab Wajo.

Desain yang digunakan adalah *Pretest-postest control group only design*, yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mendapat perlakuan berupa pembelajaran berbasis masalah *(PBL)* dengan metode inquiry dankelompok kontrol mendapatkan perlakuan pembelajaran konvensional. Desain penelitian ini

**D.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

. Semua data yang diperoleh melalui instrumen-instrumen penelitian dianalisis untuk menjawab pertanyaan penelitian yang ada pada rumusan masalah. Jawaban atas pertanyaan tersebut dapat diperoleh dengan menganalisi data secara deskriptif dan inferensial.

1. **Analisis Deskriptif**
2. **Deskriptif motivasi belajar siswa dengan penerapan model PBL dengan metode inquiry.**

Penilaian motivasi belajar siswa dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode inquiry, diukur dengan menggunakan angket yang dibuat berdasarkan indikator motivasi. Instrumen motivasi belajar siswa yang diujikan kepada siswa terdiri atas 30 butir. Masing- masing pertanyaan mewakili indikator mtivasi belajar yang diamati.

Berdasarkan hasil penelitian terkait dengan motivasi belajar siswa kelas VII MTs Nurul Ulum As’Adiyah pada materi ekosistem sebelum dan sesudah proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*  dengan metode inquiry mengalami peningkatan yang signifikan.

Tabel 4.1 Statistik deskriptif motivasi belajar siswa kelas VII MTs Nurul Ulum As’adiyah Kab wajo.

Statistik Nilai

Kelas Kontrol Kelas Eksperimen

 Pretes Posttest Pretest Postest

Subjek 28 28 29 29

Rata-rata 71,53 75,75 71,48 81,96

Median 71,00 75,00 72,00 82,00

Modus 65 82 70 82

Standar Deviasi 4,80 5,27 4,67 3,80

Rentang (Range) 14 21 4,67 12

Nilai terendah 65 66 58 75

Nilai tertinggi 79 87 79 87

Jumlah 2003 2121 2073 2377

Sumber: hasil Modifikasi statistik deskriptif oleh peneliti dari safari (2007)

Berdasarkan Tabel statistik deskriptif motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dibandingkan, memperlihatkan perbedaan pada nilai rata-rata motivasi *posttest*  pada kelas eksperimen adalah 81,96 sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-ratanya 75,75 Sehingga secara statistik motivasi belajar kelas ekperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Data distribusi frekuensi dan kategorisasi motivasi belajar IPA Biologi pada materi ekosistem siswa MTs Nurul Ulum As’ adiyah pada kelas ekperimen yang dibelajarkan melalui model *Problem Based Learning (PBL)* dengan metode inquiry dan pada kelas kontrol yang dibelajarkan melalui model pembelajaran langsung atau konvensional dengan metode ceramah pada materi ekosistem.

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi dan persentase motivasi belajar siswa kelas VII MTs Nurul Ulum As’ adiyah

Tabel 4.6 Distribusi frekuensi dan pesentase Motivasi belajar biologi siswa MTs Nurul Ulum As’adiyah

 Kelas Kontrol Kelas Eksperimen

Interval Nilai Kategori pretest (%)Posttest (%) pretest (%)Posttest(%)

84 – 100 Sangat tinggi - - 1 3.57 - - 14 48.27

68 – 83 Tinggi 23 82.14 25 89.28 25 86.21 15 51.72

52 – 67 cukup tinggi 5 17,86 2 7.14 4 13.79 - -

36 – 51 Rendah - - - - - - - -

20– 35 Sangat Rendah - - - - - - - -

 Sumber :Hasil Modifikasi Pengkategorian Hasil Belajar (Depdiknas, 2008)

Berdasarkan Tabel 4.2 distribusi frekuensi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol di atas. Pada kelas eksperimen jumlah siswa pada kategori motivasi belajar sangat tinggi sebanyak 14 orang dengan persentase 48,27%, kategori tinggi sebanyak 15 orang dengan persentase 51, 72%, sedangkan pada kelas kontrol jumlah siswa pada kategori motivasi belajar sangat tinggi yaitu 1 orang dengan presentase 3,57%, pada kategori tinggi sebanyak 25 orang dengan presentase 89,28% dan kategori cukup tinggi sebanyak 2 orang dengan presentase 7,14%. Visualisasi distribusi frekuensi dan kategorisasi skor motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan

1. **Analisis Inferensial Motivasi belajar siswa**

Teknik analisis data dengan menggunakan program SPSS statistik 20.0 untuk analisis inferensial digunakan uji-t. namun sebelum dilakukan uji-t untuk menguji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas data hasil posttest motivasi belajar siswa untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil inferensial dengan uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t motivasi siswa kelas VII MTs Nurul Ulum As’adiyah kabupaten Wajo disajikan pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Analisis Inferensial Motivasi belajar siswa Kelas VII MTs Nurul Ulum As’adiyah

**No. Analisis Persyaratan Hasil Keterangan**

 **Inferensial Analisis Pengujian**

1. Uji Normalitas Sig(α) > 0,05 α eksperimen = 0,458 αeksperimen = normal

 α kontrol =0,714 αkontrol = normal

1. Uji Homogenitas Sig(α) > 0,05 Sig(α) =0, 558 Mempunyai varian yang sama (homogeny)
2. Uji – t t hitung > t Tabel 5,114 > 1,731 H0 ditolak

Sig(α) < 0,05 Sig(α) = 0,001 (signifikan)

Sumber: Hasil modifikasi Analisis statistik Inferensial oleh peneliti dari Priyatno (2012)

Berdasarkan pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari uji normalitas menggunakan metode *one sample kolmogorov\_Smirnov* data ternyata berdistribusi normal baik kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Untuk menentukan normalitas dari data tersebut. Digunakan nilai signifikansi (*Assymp Sig 2-tailed*), jika signifikansi kurang dari 0,05 maka kesimpulannya data tidak berdistribusi normal. Tetapi jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Dari hasil output terlihat nilai signifikansi (*Assymp Sig 2-tailed*) untuk kelas eksperimen sebesar 0,458 dan kelas kontrol sebesar 0,714 lebih besar dari 0,05 , maka kesimpulannya data motivasi siswa tersebut terdistribusi normal.

Uji homogenitas perlu dilakukan untuk mengetahui apakah varian dari data sama (homogen) atau berbeda. Kriteria pengujiannya adalah jika signifikansi < 0,05 maka varian kelompok data tidak sama (tidak homogen). Demikian sebaliknya, jika signifikansi> 0,05, maka varian kelompok data adalah sama (homogen). Dari output dengan metode *Levene’s test* memperlihatkan nilai signifikansi > 0,05 (0,558 > 0,05). Jadi dapat disimpulkan bahwa varian dari kedua kelompok data yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama (homogen). Hal ini telah memenuhi asumsi homogenitas.

Berdasarkan hasil analisis uji perbandingan dengan menggunakan Uji Independent Sample t-test, diperoleh nilai probabilitas signifikansi dua arah (2-tailed) sebesar < 0,001 dengan nilai t-hitung sebesar 5,117 dan derajat kebebasan sebesar 55. Sehingga untuk $α=0,05$ diketahui bahwa p-signifikansi < $α$.

Statistik inferensial yang digunakan yaitu *uji independent sample t* atau uji –t sample bebas pada taraf signifikan 0,05. Uji ini digunakan untuk menguji perbandingan dua rata-rata kelompok sampel yang independen. Sebelum dilakukan uji independent sample t test, dilakukan uji homogenitas (metode Levene’s test). Hal ini digunakan untuk menentukan penggunaan *Equal Variance assumed* (diasumsikan secara statistika diperoleh bahwa rata-rata motivasi peserta didik pada kelompok eksperimen mencapai 81,96 dan rata-rata motivasi peserta didik pada kelompok kontrol mencapai 75,75.

Karena telah diperoleh informasi bahwa terdapat perbedaan motivasi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap motivasi peserta didik.

1. **Hasil belajar Siswa**
2. **Analisis Deskriptif Hasil Belajar Siswa**

Analisis deskriptif ini untuk menggambarkan karakteristik subjek penelitian tentang hasil belajar siswa setelah pembelajaran pada materi Ekosistem pada kelas eksperimen yang menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan metode inquiry maupun kelas kontrol yang hanya menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan metode ceramah.

Data statistik deskriptif hasil belajar siswa MTs Nurul ulum As’adiyah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Statistik deskriptif Hasil belajar siswa kelas VII MTs Nurul Ulum As’adiyah Kab wajo.

 Nilai

 statistik Kelas Kelas

 eksperimen kontrol

 pretest posttest pretest posttest

Subjek 29 29 28 28

Rata-Rata 36,44 72,34 32,39 61,75

Median 37,00 73,00 31,50 63,00

Modus 40 70 30 73

Standar Deviasi 8,29 9,79 8,10 13,42

Rentang (Range) 33,00 40,00 27 50

Nilai Terendah 20 50 20 33

Nilai tertinggi 53 90 47 83

Jumlah 1057 2098 907 1729

Sumber: Hasil modifikasi statistik deskriptif oleh peneliti

Berdasarkan data statistik deskriptif hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dibandingkan, maka terlihat beberapa perbedaan antara kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan metode inquiry dan kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Perbedaan tersebut dapat terlihat pada nila rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen adalah 72,34 sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata adalah 61,75. Nlai tertinggi pada kelas eksperimen setelah pembelajaran berbasis masalah adalah 90 dan nilai terendahnya 50 sedangkan pada kelas kontrol nilai tertingginya adalah 83 dan nilai terendah 33 sehingga secara statistik terlihat adanya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Data distribusi frekuensi dari hasil belajar IPA Biologi siswa MTs Nurul Ulum As’adiyah pada kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan metode inquiry dan pada kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional terlihat pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Distribusi frekuensi dan pesentase hasil belajar biologi siswa MTs Nurul Ulum As’adiyah

 Kelas Kontrol Kelas Eksperimen

Interval Nilai Kategori pretest (%)Posttest (%) pretest (%)Posttest(%)

85 – 100 Sangat tinggi - - - - - - 2 6,89

65 – 84 Tinggi - - 13 46,43 - - 21 72,41

55 – 64 Sedang - - 5 17,85 - - 4 13,79

35 – 54 Rendah 12 42,85 9 32,14 17 58,62 2 6,89

0 – 34 Sangat Rendah 16 57,14 1 3,57 12 41,37 - -

 Sumber :Hasil Modifikasi Pengkategorian Hasil Belajar (Depdiknas, 2008)

 Berdasarkan Tabel 4.7 distribusi frekuensi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat bahwa hasil belajar siswa setelah pembelajaran terdapat perbedaan. Pada kelas eksperimen terdapat 2 siswa (6,89%) pada kategori sangat tinggi, 21 siswa (72,41%) pada kategori tinggi, 4 siswa (13,79%) pada kategori sedang, dan 2 orang siswa (6,89%) pada kategori rendah. Sedangkan pada kelas kontrol tidak terdapat hasil belajar siswa pada kategori sangat tinggi (0%) , terdapat 13 orang (46,42%) pada kategori tinggi, 5 orang siswa (17,85%) pada kategori sedang, 9 orang siswa (32,14%) pada kategori rendah, dan 1 orang siswa (3,57%) berada pada kategori sangat rendah. Visualisasi distribusi frekuensi dan kategorisasi skor hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan oleh grafik batang

. **Pembahasan**

1. **Pengaruh Model *Problem based Learning* terhadap Motivasi Belajar Siswa**

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan analisis statistik motivasi belajar biologi siswa pada kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode inquiry menunjukkan pengaruh peningkatan motivasi yang lebih baik daripada motivasi belajar pada kelas kontrol yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Perbedaan tersebut terlihat pada nilai rata-rata *posttest* , distribusi frekuensi pengkategorian motivasi dan *Gain Score*. Sehingga dapat dikatakan bahwa Model pembelajaran berbasis masalah dengan metode inkuii berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Hal ini karena di dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah dengan metode inkuri melibatkan keaktifan siswa secara langsung yang merupakan dampak dari termotivasinya siswa untuk belajar. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan yang disimpulkan oleh Khaerati (2011) dalam penelitiannya menyatakan motivasi belajar siswa mengalami peningkatan setelah penerapan model pembelajaran berbasis masalah.

Motivasi merupakan bagian dari struktur sikap. Struktur sikap terdiri atas tigs komponen yang saling menunjang yaitu kognitif *(cognitive),* komponen afektif *(affective)*, dan komponen konatif *(conative)*. Komponen kognitif berisi kepercayaan seseorang mengenai apa yang berlaku atau apa yang benar bagi objek sikap. Komponen afektif menyangkut masalah emosional subjektif seseorang terhadap suatu objek sikap dengan perasaan yang dimiliki terhadap sesuatu. Komponen konatif dalam struktur sikap menunjukkan bagaimana perilaku atau kecenderungan perilaku yang ada dalam diri seseorang berkaitan dengan objek sikap yang dihadapinya (Azwar, 2007). Hal tersebut memberikan gambaran dan alasan mengapa responden memiliki motivasi yang positif dan juga yang negatif. Motivasi tersebut dapat nampak dari ketertarikan dalam mengikuti pelajaran, timbulnya perhatian dan keingintahuan mendalam pada pelajaran, melaksanakan tugas yang diberikan dengan sungguh-sungguh.

Adanya motivasi positif akan menunjang belajar karena dapat menimbulkan tanggapan yang positif, dan hal ini akan menimbulkan keinginan atau kemauan yang tinggi dan selanjutnya motivasi mudah berkembang. Sebaliknya adanya motivasi negative akan dapat menghambat belajar. Karena tidak melahirkan tanggapan positif dan tidak menunjang keinginan atau kemauan serta motivasi akan sukar berkembang.

Motivasi dapat dikatakan sebagai rangkaian usaha untuk menyediakan kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka atau dengan kata lain motivasi merupakan kekuatan *(energy)* seseorang yang dapat menimbulkan tingkat persistensi dan antusiasismenya dalam melaksanakan suatu kegiatan, baik yang bersumber dari dalam individu itu sendiri (motivasi intrinsik) maupun di luar individu (motivasi ekstrinsik). Motivasi dalam diri seseorang *(intrinsik)* dapat dirangsang oleh faktor luar *(ekstrinsik)* karena siswa memiliki motivasi yang kuat akan mempunyai energi untuk melakukan kegiatan belajar (Sardiman, 2011). Pada umumnya terdapat beberapa indikator atau unsure yang mendukung timbulnya motivasi menurut Uno (2011), meliputi (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan, (4) adanya penghargaan dalam belajar, (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik.

Penerapan model , pendekatan, ataupun metode yang digunakan oleh guru dan kondisi lingkungan belajar merupakan suatu hal yang sangat penting diperhatikan untuk membangun motivasi belajar siswa.

Metode inquiry yang digunakan dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu metode pembelajaran non kooperatif yang dalam proses pelaksanaannya mengaktifkan struktur kognitif siswa melalui pengembangan kemampuan berpikir dalam mencari dan menemukan pemecahan atas permasalahan yang diajukan.

Agar siswa termotivasi untuk belajar mandiri, maka rasa ingin tahu siswa perlu dikembangkan dan dibangkitkan. Model pembelajaran berbasis masalah dengan metode inquiry dapat melatih siswa untuk memecahkan masalah dan mencari solusi atas permasalahan yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.

Ketika siswa diminta menjawab pertanyaan atau permasalahan yang diajukan oleh guru, akan ditemukan tingkat kecemasan yang tinggi dalam diri siswa. Ini disebabkan siswa merasa takut salah atau menganggap idenya tidak cukup bagus. Hal ini yang ditemukan pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Dalam pembelajaran yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah dengan metode inquiry perasaan tersebut dapat teratasi sehingga siswa dalam belajarnya dapat termotivasi dimana siswa sendiri yang mempelajari, meneliti, dan membahas pemecahan atau solusi dari permasalahan yang diberikan. Sehingga siswa menjadi lebih termotivasi dalam menyelesaikan solusi permasalahan dengan sungguh-sungguh terhadap pelajaran.

Siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah akan memiliki motivasi yang tinggi karena pembelajaran menjadi lebih berarti dan bermakna karena siswa mempelajari materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan mereka sehari-hari dan menemukan arti dalam pembelajarannya sehingga pembelajarannya menjadi lebih berkesan dan menyenangkan. Siswa akan bekerja keras mencapai tujuan pembelajaran, mereka menggunakan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya untuk membangun pengetahuan baru. Dan selanjutnya siswa dapat memanfaatkan pengetahuan dan kemampuannya itu dalam berbagai konteks di luar sekolah untuk menyelesaikan masalah dunia nyata yang kompleks, baik secara mandiri maupun dengan berkelompok.

Kerja sama antar siswa dalam memecahkan masalah dapat memacu kreatifitas serta saling melengkapi kekurangan mereka. Kesulitan dalam menyelesaikan tugas mencari solusi atas permasalahan. Hal ini dapat diatasi dengan bekerja sama dengan teman sehingga memunculkan motivasi yang lebih baik dalam belajar terutama memberikan solusi atas permasalahan. Belajar merupakan kegiatan aktif siswa dalam membangun makna atau pemahaman. Oleh karena itu, guru perlu memberikan motivasi kepada siswa untuk memanfaatkan segenap potensinya dalam membangun gagasan. Dalam hal ini tanggung jawab belajar ada pada diri siswa. Sementara itu, guru bertanggung jawab menciptkan situasi yang mendorong terjadinya prakarsan, motivasi, dan tanggung jawab belajar siswa.

Salah satu cara untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa menjadi lebih bailk yaitu optimalisasi pendekatan, model, dan metode mengajar bervariasi dan inovatif. Hal ini yang diterapkan dalam pelaksanaan dalam penelitian mengimplementasikan pembelajaran berdasarkan masalah dengan metode inquiry.

1. **Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil belajar siswa**

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan analisis statistic hasil belajar biologi siswa pada kelas eksperimen yang dibelajarkan melalui model pembelajaran berdasarkan masalah dengan metode inquiry menunjukkan pengaruh positif terhadap hasil belajar. Hal tersebut terlihat dari nilai-nilai rata-rata *posttest* dan distribusi pengkategorian hasil belajar, serta *gain score* peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini berarti kemampuan rata-rata siswa kelas eksperimen dalam memahami materi ekosistem termasuk dalam kategori lebih baik dari kelas kontrol yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dikemukakan Tatag (1999)

Hasil belajar adalah seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti (Hamalik, 2011). Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikan bahan pelajaran (Dimyati dan Mudjiono, 2009).

Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memeahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik lagi. Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Tujuan pendidikan bersifat ideal, sedangkan hasil belajar bersifat faktual. Hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan. Sehingga hasil belajar yang diukur sangat tergantung pada tujuan pendidikannya atau pembelajarannya (Purwanto, 2011).

**E.KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Model *Problem Based Learning* dengan metode inquiry berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa Mts Nurul Ulum As’adiyah Kabupaten Wajo. Hal tersebut terlihat dari adanya perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa pada kelompok kontrol dengan motivasi belajar siswa pada kelompok eksperimen.
2. Model *Problem Based Learning* dengan metode inquiry berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Mts Nurul Ulum As’adiyah Kabupaten Wajo. Hal tersebut terlihat dari adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelompok kontrol dengan hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen.

**Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut.

1. Disarankan kepada guru biologi agar menerapkan model pembelajaran *PBL* dengan metode inquiry dalam proses pembelajaran siswa di sekolah sebab model pembelajaran yang mendorong siswa aktif menemukan pengetahuan baru dan dapat meningkatkan motivasi belajar sehingga mengarah pada terbentuknya kemandirian siswa, yang sejalan dengan peningkatan hasil belajar siswa.
2. Disarankan kepada peneliti selanjutnya agar melakukan uji coba metode terlebih dahulu kepada siswa agar terjadi penyesuaian model pembelajaran sehingga dapat mengurangi kesalahan sebelum melakukan penelitian terutama ketepatan alokasi waktu dan diharapkan dapat mengimplementasikan model pembelajaran *Problem Based Learning*  dengan metode *inquiry*  juga pada berbagai jenjang pendidikan dan mengembangkan pada materi pembelajaran yang lain.

**F.DAFTAR PUSTAKA**

Abuddin,Nata.2009. *Perspektif islam Tentang Strategi Pembelajaran.* Jakarta:kencana.

Anderson, L. & Krathwohl, D. 2010. *Kerangka landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan assesmen.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Arends,R.I.2008. Learning To Teach Buku 2.Yogyakarta:penerbit Pustaka Pelajar.

Aunurahman. 2009. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Azwar, S. 2007. *Pengantar Psikologi Intelegensi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Blosser, Patricia E. 1990.Selecting Procedures for Improving the Science Curriculum.Columbus, OH: ERIC Clearinghousa for science,mathematic,and Enviromental Education.

Dalyono,M. 1997. *Psikologi Pendidikan*.Jakarta:Rineka Cipta.

Haury, David L.1993. *Teaching Science Through Inquiry.* Artikel

Depdiknas. 2008. *Pengembangan perangkat penilaian.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, direktorat Jenderal Pendidikan dasar dan menengah.

Dimyati & Mudjiono. 2009. Belajar dan pembelajaran . Jakarta : Rineka Cipta.

Djamarah, S. B. & Zain, A. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Haling abdul. Dkk. 2007. *Perencanaan pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.

Hasibuan, M. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung; Remaja Rosdakarya

Hamalik, Oemar. 2004. *Kurikulum dan Pembelajaran.* Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Herman.2013 *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah tahap keterampilan Berpikir Positif dan Hasil Belajar Fisika pada peserta didik SMK negeri Bantaeng* . Pasca UNM

Hipni,R.2011.Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah. Artikel. (Online). ([Http://hpni.blogspot.com/2011/09/strategi-pembelajaran-berbasis-masalah.html.diakses](http://hpni.blogspot.com/2011/09/strategi-pembelajaran-berbasis-masalah.html.diakses) tanggal 25 mei 2014)

Khaerati. 2013. Pengaruh Strategi Problem Based Learning Integrasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe

Ismail, Mohammad. 2010. *Bahas Habis-habisan Biologi SMP VII, VIII, IX*.Jakarta: Mata elang media.

Ibrahim,Muslimin dan Muhammad Nur. 2000. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah.* Surabaya: University Press.

Ibrahim, 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa University Press.

Miranda, Yulia 2010. Pembelajaran metakognitif: *Pembelajaran Metakognitif dalam Strategi Kooperatif Think-pair-Share dan Jigsaw Serta Pengaruhnya terhadap Hasil belajar Biologi Siswa di SMA Negeri Kalimantan Tengah.* Malang: Program Pascasarjana UM.

Paul, E & Don, K .2012. Strategi dan Model Pembelajaran. Jakarta: Permata Puri media.

Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sanjaya, W. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran.* Jakarta: Kencana

Sanjaya, w. 2006*. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Santrock, J.W. 2007. Psikologi pendidikan (Edisi Ketiga). Terjemahan oleh Wibowo, T. 2009. Jakarta:Salemba Humanika.

Sardiman, A.M .2010. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Soeharto.2003. Pendekatan dan Teknik dalam proses Belajar mengajar. Bandung:Tarsito

Slavins, R.E.2000. *Educational Phychology Theory and Practice*. Six Editional Boston: Allyn and Bacon.

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

Safari, 2007. Penulisan Butir Soal Berdasarkan Penilaian Berbasis Kompetensi. Jakarta: Depdiknas.

Sudradjat, Ahmad. *Pembelajaran Berdasarkan masalah Artikel. (online) (//http:akhmadsudradjat.wordpress.com/2011/09/28/modelpembelajaranlangsung.diakses 25 April 2014).*

Sudjana, nana.2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung:Remaja Rosdakarya

Suryobrata, Sumadi.2002.Psikologi Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada jakarta

Susanna. 2011. Pengaruh Model Pembelajaran Metakognitif Terhadap kesadaran Metakognitif Keterampilan dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMAN 1 Palopo. Pascasarjana UNM.

Strobel . 2009. *Problem as Possibilities: Problem Based Learning*. Journal School Science and Mathematics. Vol 107 (1).

Taufik. A. 2010.*Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning.* Jakarta. Pranata Media Group

Trianto. 2005. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Kencana.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif.* Jakarta: Kencana

Uno, Hamzah.2007. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif.* Jakarta:Bumi Aksara

Priyatno, Duwi. 2012. Belajar Cepat Olah Data Statistik Dengan SPSS. Yogyakarta: Penerbit ANDI Yogyakarta.

Yusniar 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Survey Question Read Reflect Recite Review dengan metode Talking Stick terhadap keterampilan Metakognisi dan Hasil belajar Biologi SISWA SMA Negeri 9 Makassar*. *Tesis.* Tidak diterbitkan Jurusan Bioogi Makassar UNM.