

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Sains

Konstruktivisme adalah salah satu aliran filsafat yang mempunyai pandangan bahwa pengetahuan yang kita miliki adalah hasil konstruksi atau bentukan diri kita sendiri. Konstruktivisme berpandangan bahwa pengetahuan merupakan perolehan individu melalui keterlibatan aktif dalam menempuh proses belajar. Konstruktivisme merupakan salah satu aliran yang berasal dari teori belajar kognitif (Priadi, 2010: 157-158). Selanjutnya Sardiman (2016: 37) Von Glasersfeld menegaskan bahwa pengetahuan bukan gambaran dari dunia kenyataan yang ada. Tetapi pengetahuan selalu merupakan akibat dari suatu konstruksi kognitif kenyataan melalui kegiatan seseorang.

Lebih lanjut Suprijono (2015: 29-30), mengatakan bahwa konstruktivisme mengenai hakikat pengetahuan memberikan sumbangan terhadap usaha mendekonstruksi pembelajaran mekanis. Gagasan konstruktivisme mengenai pengetahuan dapat dirangkum sebagai berikut: (1) pengetahuan bukanlah gambaran dunia kenyataan belaka, tetapi selalu merupakan konstruksi kenyataan melalui kegiatan subjek, (2) subjek membentuk skema kognitif, kategori, konsep, dan struktur yang perlu untuk pengetahuan, (3) pengetahuan dibentuk dalam struktur konsep seseorang. Selanjutnya menurut Hasruddin (2009), mengatakan bahwa dalam pandangan konstruktivisme bahwa pelajar tidak hanya menerima materi pelajaran berdasarkan apa kata pengajar, tetapi mereka mengkonstruksi materi pelajaran dari waktu ke waktu dalam benaknya. Dalam pandangan ini, siswa membangun dan menciptakan pengetahuan dengan cara mencoba memberi arti pada pengetahuan sesuai dengan pengalamannya.

Rusman (2013: 193) menambahkan bahwa, konstruktivisme merupakan landasan berpikir dalam CTL, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang tak terbatas. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus membangun pengetahuan itu memberi makna

melalui pengalaman yang nyata. Batasan konstruktivisme di atas memberikan penekanan bahwa konsep bukanlah tidak penting sebagai bagian integral dari pengalaman belajar yang harus dimiliki oleh siswa, akan tetapi setiap konsep atau pengetahuan yang dimiliki siswa itu dapat memberikan pedoman nyata terhadap siswa untuk diaktualisasikan dalam kondisi nyata.

Hasil penelitian ditemukan bahwa pemenuhan terhadap kemampuan penguasaan teori berdampak positif untuk jangka pendek, tetapi tidak memberikan sumbangan yang cukup baik dalam waktu jangka panjang. Pengetahuan teoritis yang bersifat hapalan mudah lepas dari ingatan seseorang apabila tidak ditunjang dengan pengalaman nyata. Implikasi bagi guru dalam pengembangan tahap konstruktivisme ini terutama dituntut kemampuan untuk membimbing siswa mendapatkan makna dari setiap konsep yang dipelajarinya. Pembelajaran akandirasakan memiliki makna apabila secara langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan pengalaman sehari-hari yang dialami oleh para siswa itu sendiri. Oleh karena itu, setiap guru harus memiliki bekal wawasan yang cukup luas, sehingga dengan wawasannya itu guru selalu dengan mudah memberikan ilustrasi, menggunakan sumber belajar, dan media pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk aktif mencari dan melakukan serta menemukan sendiri kaitan antara konsep yang dipelajari dengan pengalamannya. Dengan cara itu, pengalaman belajar siswa akan memfasilitasi kemampuan siswa untuk melakukan transformasi terhadap pemecahan masalah lain yang memiliki sifat keterkaitan, meskipun terjadi pada ruang dan waktu yang berbeda (Rusman, 2013: 193-194).

2.2 Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran Sains

Menurut Sanjaya (2011: 196) menyatakan *inquiry* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Selanjutnya W.Gulo dalam Putra (2013: 86) menyatakan bahwa, strategi inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara

sistematis, kritis, logis, dan analitis, sehingga dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Menurut Sanjaya (2011: 196), menyatakan bahwa ada beberapa hal yang menjadi ciri utama strategi pembelajaran inkuiri sebagai berikut:

- a) Strategi inkuiri menekankan kepada aktifitas siswa secara klasikal siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pendekatan inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.
- b) Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self believe*). Artinya dalam pendekatan inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa. Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan siswa, sehingga kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan inkuiri.
- c) Tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

2.3 Paradigma Pembelajaran Biologi

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam

kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Trianto, 2014: 153).

Menurut Trianto (2014: 153), mengatakan secara umum Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP/MTs, meliputi bidang kajian energy dan perubahannya, bumi antariksa, makhluk hidup dan proses kehidupan, dan materi dan sifatnya yang sebenarnya sangat berperan dalam membantu peserta didik untuk memahami fenomena alam. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan ilmiah, yaitu pengetahuan yang telah mengalami uji kebenaran melalui metode ilmiah, dengan cara: objektif, metodik, sistematis, universal, dan tentative. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang pokok bahasannya adalah alam dan segala isinya.

Mata pelajaran sebagai bagian dari bidang sains, menuntut kompetensi belajar pada ranah pemahaman tingkat tinggi yang komprehensif. Namun, dalam kenyataan saat ini siswa cenderung menghafal daripada memahami, padahal pemahaman merupakan modal dasar bagi penguasaan selanjutnya. Siswa dikatakan memahami apabila ia dapat menunjukkan unjuk kerja pemahaman tersebut pada tingkat kemampuan yang lebih tinggi, baik pada konteks yang sama maupun pada konteks yang berbeda (Gardner *dalam* Wena, 2011: 67)

Adapun tujuan pembelajaran IPA secara umum adalah (a) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan dalam ciptaan-Nya; (b) Mengembangkan pengetahuan konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (c) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat; (d) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan; (e) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam; (f) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keturunannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; (g) Memperoleh

bekal pengetahuan, IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan selanjutnya (Kemendiknas *dalam* Sastrawan, 2014: 2).

2.4 Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

Pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi dalam situasi berorientasi masalah, termasuk didalamnya belajar bagaimana belajar. Secara garis besar pembelajaran berbasis masalah terdiri dari menyajikan kepada siswa situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka untuk melakukan penyelidikan dan inkuiri (Kunandar, 2014: 360-361)

Ada beberapa ciri-ciri PBL yang dipaparkan Ibrahim dan Nur *dalam* Putra (2013: 73) yaitu:

- 1) Pengajuan pertanyaan atau masalah; PBL mengorganisasikan pengajaran dengan masalah yang nyata dan sesuai dengan pengalaman keseharian siswa.
- 2) Berfokus pada keterkaitan antardisiplin ilmu; masalah dan solusi pemecahan masalah yang diusulkan tidak hanya ditinjau dari satu disiplin ilmu (biologi/kesehatan, tetapi dapat ditinjau dari berbagai disiplin ilmu, misalnya ekonomi, sosiologi, geografi, politik, dan hukum.
- 3) Penyelidikan autentik, PBL mengharuskan siswa melakukan penyelidikan terhadap masalah nyata melalui analisis masalah, observasi, maupun eksperimen.
- 4) Menghasilkan produk/karya dan memamerkannya; PBL menuntut siswa menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya nyata atau artefak (poster, puisi, laporan, gambar, dan lain-lain) guna menjelaskan atau mewakili penyelesaian masalah yang ditemukan, kemudian memamerkan produk tersebut.

- 5) Kerja sama, PBL dicirikan oleh siswa yang bekerja sama secara berpasangan maupun dalam kelompok kecil guna memberikan motivasi sekaligus mengembangkan keterampilan berpikir melalui tukar pendapat serta berbagai penemuan.

Dalam pengajaran berbasis masalah terdapat lima tahap yaitu:

Tabel 1. Tahap-tahap Pembelajaran Berbasis Masalah

Tahapan	Kegiatan Guru
Tahap 1: Orientasi siswa kepada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan perangkat yang dibutuhkan, memotivasi siswa agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya
Tahap 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Tahap 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan serta pemecahan masalahnya
Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model serta membantu mereka berbagi tugas dengan temannya
Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan

Sumber: (Nurhadi *dalam* Kunandar, 2014: 364)

Keunggulan PBL menurut Elfis (2013) yaitu:

- 1) Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut.
- 2) Melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi.
- 3) Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna.
- 4) Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap bahan yang dipelajari.
- 5) Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif diantara siswa.
- 6) Pengkondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan.
- 7) Dapat menumbuhkan-kembangkan kemampuan kreatifitas siswa, baik secara individual maupun secara kelompok karena hampir di setiap langkah menuntut adanya keaktifan siswa.
- 8) Keberhasilan penerapan PBL sangat tergantung pada ketersediaan sumber belajar bagi siswa, alat-alat untuk menguji jawaban atau dugaan. Menuntut adanya perlengkapan praktikum, memerlukan waktu yang cukup apalagi data harus diperoleh dari lapangan, serta kemampuan guru dalam mengangkat dan merumuskan masalah.
- 9) Dalam model PBL, guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator, pembimbing dan motivator. Guru mengajukan masalah otentik/mengorientasikan siswa kepada permasalahan nyata (*real world*), memfasilitasi/membimbing (*scaffolding*) dalam proses penyelidikan, memfasilitasi dialog antara siswa, menyediakan bahan ajar siswa serta

memberikan dukungan dalam upaya meningkatkan temuan dan perkembangan intelektual siswa.

Kelemahan PBL menurut Putra (2013: 84) yaitu:

- 1) Bagi siswa yang malas, tujuan dari metode tersebut tidak dapat tercapai,
- 2) Membutuhkan banyak waktu dan dana,
- 3) Tidak semua mata pelajaran bisa diterapkan dengan metode PBL.

2.5 Hasil Belajar Kognitif

Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali baik sifat maupun jenisnya. (Slameto, 2013: 2).

Hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar (Susanto, 2013: 5).

Tipe hasil belajar ranah kognitif yaitu:

1. Tipe hasil belajar pengetahuan hafalan (*Knowledge*)

Pengetahuan hafalan dimaksudkan sebagai terjemahan dari kata “*knowledge*” dari Bloom. Cakupan dalam pengetahuan hafalan termasuk pula pengetahuan yang sifatnya factual, di samping pengetahuan yang mengenai hal-hal yang perlu diingat kembali seperti batasan, peristilahan, pasal, hukum, bab, ayat, rumus, dan lain-lain. Dari sudut respon belajar siswa pengetahuan itu perlu dihafal, diingat, agar dapat dikuasai dengan baik.

2. Tipe hasil belajar pemahaman (*comprehention*)

Tipe hasil belajar pemahaman lebih tinggi satu tingkat dari tipe hasil belajar pengetahuan hafalan. Pemahaman memerlukan kemampuan menangkap makna atau dari suatu konsep. Ada tiga macam pemahaman yang berlaku umum: (1) pemahaman terjemahan, (2) pemahaman penafsiran, (3) pemahaman ekstrapolasi.

3. Tipe hasil belajar penerapan (*aplikasi*)

Aplikasi adalah kemampuan menerapkan, dan mengabstraksi suatu konsep, ide, rumus, hukum dalam situasi yang baru. Jadi, dalam aplikasi harus ada konsep, teori, hukum, rumus.

4. Tipe hasil belajar analisis

Analisis adalah kemampuan memecah, mengurai suatu integritas (kesatuan yang utuh) menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian yang mempunyai arti, atau mempunyai tingkatan/hirarki. Analisis merupakan tipe hasil belajar yang kompleks, yang memanfaatkan unsur tipe hasil belajar sebelumnya, yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi. Analisis sangat diperlukan bagi para siswa sekolah menengah apalagi diperguruan tinggi.

5. Tipe hasil belajar sintesis

Sintesis adalah lawan analisis. Bila pada analisis tekanan pada kemampuan menguraikan suatu integritas menjadi bagian yang bermakna, pada sintesis adalah kemampuan menyatukan unsur atau bagian menjadi satu integritas.

6. Tipe hasil belajar evaluasi

Evaluasi adalah kemampuan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan judgment yang dimilikinya, dan criteria yang dipakainya. Tipe hasil belajar ini dikategorikan paling tinggi, dan terkandung semua tipe hasil belajar yang telah dijelaskan sebelumnya (Sudjana, 2013: 50-52).

Menurut Slameto (2013: 54-72), ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu:

- 1) Faktor internal (faktor yang ada dalam individu) meliputi: faktor jasmani dan psikologi: a) faktor jasmani terdiri dari kesehatan dan cacat tubuh, b) faktor psikologi terdiri dari intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan persiapan, c) faktor kelelahan meliputi kelelahan jasmani maupun rohani.
- 2) Faktor eksternal (faktor yang berasal dari luar individu) yakni: a) faktor keluarga, berupa cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan, b) faktor sekolah, mencakup metode mengajar,

kurikulum, relasi guru dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah, c) faktor masyarakat, pengaruh terjadi karena kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

2.6 Hubungan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Hasil Belajar Kognitif

Dilihat dari aspek psikologi belajar SPBM bersandarkan kepada psikologi kognitif yang berangkat dari asumsi bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman. Belajar bukan semata-mata proses menghafal sejumlah fakta, tetapi suatu proses interaksi secara sadar secara individu dengan lingkungannya. Melalui proses ini sedikit demi sedikit siswa akan berkembang secara utuh. Artinya perkembangan siswa tidak hanya terjadi pada aspek kognitif tetapi juga afektif dan psikomotorik melalui penghayatan secara internal akan problema yang dihadapi (Sanjaya 2011: 213).

Menurut Tan *dalam* Rusman (2013: 229) pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBM kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.

Purwanto (2014: 47-49) menyatakan bahwa hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar. Potensi jiwa yang dapat diubah melalui pendidikan meliputi domain kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan oleh usaha pendidikan.

Hasil belajar dari pembelajaran berdasarkan masalah adalah peserta didik memiliki keterampilan penyelidikan. Peserta didik mempunyai keterampilan mengatasi masalah. Peserta didik mempunyai kemampuan mempelajari peran orang dewasa. Peserta didik dapat menjadi pembelajar yang mandiri dan independen. Hal yang tidak kalah esensial sebagai hasil dari pembelajaran

berdasarkan masalah adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi (Suprijono, 2015: 91).

2.7 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan judul ini telah dilakukan sebelumnya dan dari penelitian tersebut PBL yang telah diterapkan terhadap siswa yang memiliki pengaruh yang positif yaitu *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Alfian dkk (2014), yaitu “Efektivitas Pembelajaran Model *PBL* Menggunakan Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mapel IPA Kelas VII”. Penelitian ini melibatkan kelas VII SMP Negeri 3 Bodeh Pematang tahun pelajaran 2012/2013. Hasil penelitiannya dapat dari hasil nilai *post-test*, menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Tingginya hasil belajar kognitif siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media Audio visual jika dibandingkan dengan pembelajaran *PBL* saja disebabkan oleh proses pembelajaran yang berbeda. Pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, siswa mampu memecahkan masalah dalam materi pembelajaran lebih rendah dari pada kelas eksperimen sebesar 0,41 atau termasuk ke dalam kriteria nilai yang sedang. Nilai rata-rata hasil belajar kognitif pada kelas eksperimen sebesar 78,03 dan nilai rata-rata hasil belajar kognitif pada kelas control sebesar 68,68. Berdasarkan data analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media Audiovisual lebih baik daripada hasil belajar *PBL* diskusi pada kelas kontrol. Berdasarkan analisis data, peningkatan kemampuan kognitif tersebut disebabkan karena perubahan metode yang dilakukan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan Audiovisual pokok bahasan wujud zat yang mengajak siswa secara langsung aktif terlibat dalam proses pembelajaran dengan bantuan media.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Mariana (2015) yaitu “Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) Dengan Menggunakan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII Yatsrib SMP Juara Pekanbaru Tahun Ajaran 2014/2015”, dengan saya serap peserta didik untuk nilai PPK sebelum PTK sebesar 70,87% dengan kategori kurang sedangkan setelah PTK pada siklus I sebesar 79,7% dengan kategori cukup dan pada siklus II sebesar 93,9% kategori baik. Dari data ini dapat dilihat perbandingan peningkatan daya serap peserta didik sebelum PTK dengan setelah PTK pada siklus I terjadi peningkatan sebesar 8,83% sedangkan dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 14,2% dengan ini disimpulkan bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan hasil belajar.

Penelitian yang dilakukan oleh Sarminten (2015), yaitu “Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*) Dengan Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Siak Kecil, Kabupaten Bengkalis Tahun Ajaran 2014/2015”, menyimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan ketuntasan klasikal pada penilaian kognitif sebelum PTK 57,58% (tidak tuntas) dan ketuntasan individual sebanyak 19 siswa. Pada penilaian kognitif siklus I ketuntasan klasikal menjadi 87,88% (tuntas) dengan ketuntasan individu sebanyak 29 siswa. Selanjutnya pada siklus II ketuntasan klasikal menjadi 90,91% (tuntas) dengan ketuntasan individu 30 siswa. Pada penilaian psikomotorik sebelum PTK, rata-rata daya serap siswa yaitu 70,79% (kategori kurang). Pada penilaian psikomotorik siklus I, rata-rata daya serap 81,01% (kategori cukup), hal ini disebabkan karena siswa sudah mulai terbiasa belajar bersama teman sekelompoknya dan aktif melakukan diskusi dan tanya jawab kepada kelompok yang presentasi. Pada siklus II, nilai rata-rata daya serap siswa semakin meningkat 93,94% (sangat baik), hal ini disebabkan pada siklus II siswa sudah semakin terbiasa belajar bersama teman sekelompoknya dan aktif melakukan diskusi dan tanya jawab kepada kelompok yang presentasi, sehingga mempengaruhi hasil belajar psikomotoriknya.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Franoto (2016), bahwa penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu Tahun Ajaran 2014/2015”, dengan ketuntasan klasikal pada penilain kognitif sebelum PTK 73,52% (tidak tuntas). Pada nilai kognitif siklus I ketuntasan klasikal menjadi 79,41% (tidak tuntas) dengan ketuntasan individu sebanyak 27 siswa. Hal ini terjadi karena pada pelaksanaan PTK siklus I siswa belum terbiasa terhadap metode dan model pembelajaran yang diterapkan peneliti. Pada siklus II ketuntasan klasikal menjadi 94,11% (tuntas) dengan ketuntasan individu 32 siswa. Dari pembahasan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran (*Problem Based Learning*) dengan media *Handout* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Fauzan dkk (2017), yaitu “Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Pembelajaran Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen semu pada siswa kelas VII SMP Negeri 14 Banda Aceh tahun ajaran 2015/2016. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan bahwa peningkatan hasil belajar kognitif, sikap sosial serta ketrampilan peserta didik dengan menerapkan model PBL lebih baik daripada pembelajaran secara konvensional khususnya pada materi sistem tata surya.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau