

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Pembahasan**

##### **1. Pengelolaan Pembelajaran IPA Terpadu Model Keterhubungan (*Connected*)**

Penyusunan urutan materi dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan silabus 2013 dan buku ajar IPA terpadu yang digunakan di sekolah dengan model keterhubungan (*connected*). Setiap pertemuan pembelajaran masih ada hubungan antara materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. Kelemahan model keterhubungan adalah berbagai bidang studi masih tetap terpisah dan nampak tidak ada hubungan meskipun hubungan-hubungan itu telah disusun secara eksplisit di dalam satu bidang studi.<sup>138</sup> Materi fisika, kimia dan biologi dalam pembelajaran IPA terpadu model keterhubungan (*connected*) pada materi klasifikasi benda masih terpisah-pisah tetapi setiap pertemuan masih ada hubungan antara materi sebelumnya dengan materi selanjutnya.

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dinilai oleh 2 (dua) orang pengamat menggunakan lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran IPA Terpadu model Keterhubungan (*Connected*) seperti pada lampiran 2.4. Kemampuan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru berdasarkan

---

<sup>138</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta : Bumi Aksara, 2010, h. 41.

aspek yang dinilai pada setiap pertemuan rata-rata penilaiannya dapat dilihat pada tabel 4.1. Penilaian pengelolaan pembelajaran pada kegiatan pendahuluan yaitu mengucapkan salam pembuka, menanyakan kabar siswa dan berdoa. Pertemuan I, II dan III guru memperoleh nilai 4,00 dengan kategori baik. Guru selalu melaksanakan kegiatan pendahuluan, jumlah rata-rata penilaian pada kegiatan pendahuluan dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir adalah 4,00 dengan kategori baik.

Penilaian pengelolaan pembelajaran pada kegiatan inti yaitu fase-1 pendahuluan memotivasi siswa, menghubungkan materi dengan materi sebelumnya dan menyampaikan tujuan pembelajaran khusus (TPK). Pertemuan I, guru memperoleh nilai rata-rata 3,67 dengan katagori baik. Guru memotivasi siswa dengan melibatkan siswa secara langsung dan motivasi yang disampaikan dekat dengan keseharian siswa, sesuai dengan salah satu pendapat Trianto yang mengemukakan bahwa memotivasi siswa dengan pembelajaran terpadu yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari akan lebih termotivasi dalam belajar apabila siswa merasa bahwa pembelajaran itu bermakna, dan berhasil menerapkan apa yang telah dipelajari.<sup>139</sup> Memotivasi siswa yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dapat menarik perhatian siswa dalam memulai proses belajar mengajar, menanyakan kepada siswa tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang dipelajari dan menuliskannya dipapan tulis, menyampaikan seluruh TPK tetapi tidak runtut. Siswa yang menjawab pertanyaan hanya

---

<sup>139</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010, h. 156.

sebagian, hal ini terjadi karena siswa terbiasa mendengarkan penjelasan dari guru sehingga belum terbiasa untuk mengungkapkan pendapat yang dimilikinya.

Pendapat Iif Khoirul Ahmad, dkk dalam Trianto bahwa permasalahan terbesar yang dihadapi siswa sekarang adalah siswa belum bisa menghubungkan antara apa yang dipelajari dan bagaimana pengetahuan itu akan digunakan. Hal ini dikarenakan cara siswa memperoleh informasi dengan metode ceramah dan motivasi diri belum tersentuh oleh model pembelajaran yang benar-benar bisa membantu siswa.<sup>140</sup> Pertemuan II dan III, guru memperoleh nilai rata-rata 4,00 dengan kategori baik. Pertemuan ke II dan III sebagian siswa antusias menjawab pertanyaan dari guru dan mengetahui kaitan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya dan menuliskannya di papan tulis, guru menyampaikan seluruh TPK secara runtut.

Penilaian pengelolaan pembelajaran pada fase-2 presentasi materi. Pertemuan I, guru memperoleh nilai rata-rata 4,00 dengan kategori baik, guru menyampaikan sekilas materi yang akan dipelajari dan semua TPK tercapai, hal ini sesuai dengan pendapat Trianto bahwa presentasi materi adalah penjelasan tentang materi pelajaran atau konsep, prinsip dan prosedur yang akan dipelajari siswa.<sup>141</sup> Membahas dan menyajikan materi/bahan pembelajaran terpadu harus

---

<sup>140</sup> Iif Khoirul Ahmad, dkk, *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu Pengaruhnya Terhadap Konsep, Mekanisme Dan Proses Pembelajaran Sekolah Swasta Dan Negeri*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2011, h. 115.

<sup>141</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010, h. 183.

diarahkan pada suatu proses perubahan tingkah laku siswa, penyajian harus dilakukan secara terpadu melalui penghubungan konsep di bidang kajian yang satu dengan konsep di bidang kajian lainnya.<sup>142</sup> Pertemuan II dan III, guru memperoleh nilai rata-rata 3,50 dan 3,00 guru menyampaikan sekilas materi yang akan dipelajari dan sebagian TPK tercapai, sehingga siswa hanya memperoleh sebagian materi dan pengetahuannya terbatas.

Penilaian pengelolaan pembelajaran pada fase-3 membimbing pelatihan. Pertemuan I, guru memperoleh nilai rata-rata 3,00 dengan kategori cukup baik, hal ini terjadi karena dalam pembentukan kelompok sebagian siswa sulit bergabung dengan yang bukan teman akrabnya, sedangkan pada pertemuan II, guru memperoleh nilai rata-rata 3,75 dengan kategori baik. Angka ini menunjukkan peningkatan dari pertemuan pertama.

Guru dapat membentuk kelompok dengan memperhatikan tingkat kecerdasan (heterogen), tetapi tidak memperhatikan jenis kelamin (homogen), karena siswa sudah mulai belajar bergabung dengan temannya. Selain itu peningkatan juga terjadi pada aspek memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, membagikan LKS, membimbing siswa, dan memberikan jawaban yang benar pada LKS. Selanjutnya pada pertemuan III, guru memperoleh nilai rata-rata 4,00 dengan kategori baik. Hal ini terjadi karena guru sudah dapat melaksanakan fase-3 dengan baik khususnya dalam membimbing siswa saat mengerjakan LKS.

---

<sup>142</sup> *Ibid*, h. 168.

Siswa sudah terbiasa bekerja sama dalam kerja kelompok. Sehingga siswa saling berdiskusi dan bekerja sama dalam mengerjakan LKS. Abdul Majid berpendapat bahwa diskusi ialah tukar menukar informasi, pendapat dan pengalaman untuk mendapat pengertian bersama yang lebih jelas dan lebih teliti tentang sesuatu.<sup>143</sup> Menurut Trianto bahwa siswa yang bekerja sama dengan kelompoknya akan lebih bertanggung jawab, disiplin dan mandiri.<sup>144</sup>

Penilaian pengelolaan pembelajaran pada fase-4 menelaah pemahaman dan memberikan umpan balik. Pertemuan I, guru memperoleh nilai rata-rata 3,00 dengan katagori cukup baik. Guru sudah cukup baik dalam membimbing dan mengarahkan siswa mempresentasikan jawabannya di depan kelas, tetapi kelompok lain kurang menanggapi, sehingga siswa masih banyak membutuhkan pengarahan dan bimbingan dan guru harus mengarahkan dalam waktu yang cukup banyak. Selanjutnya pada pertemuan II dan III, guru memperoleh nilai rata-rata 4,00 dengan kategori baik. Angka ini tidak menunjukkan peningkatan dari pertemuan sebelumnya. Guru sudah dapat membimbing dan mengarahkan siswa mempresentasikan hasil percobaannya di depan kelas dan kelompok lain menanggapi karena siswa sudah terbiasa berdiskusi kelompok dan mempresentasikan hasil percobaannya di depan kelas.

---

<sup>143</sup> Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, h. 142.

<sup>144</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010, h. 160.

Abdul Majid berpendapat bahwa menciptakan suasana kerja sama saling menghargai, baik antar siswa maupun antara siswa dengan guru dan pengelolaan pembelajaran lain. Hal ini menyebabkan siswa memiliki kesempatan yang seluas-luasnya untuk mengemukakan pandangannya tanpa rasa takut mendapatkan sangsi atau dipermalukan.<sup>145</sup> Menurut pendapat Jean D. Grambs dalam Ahmad Rohani bahwa kerja sama dan persaingan dalam belajar bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang lebih tinggi atau pemecahan masalah yang dihadapi kelompok, untuk membentuk pribadi siswa menjadi manusia demokratis, guru harus menekan pelaksanaan prinsip kerja sama atau kerja kelompok. Berkaitan dengan ini, Burton dalam Ahmad Rohani sangat memperhatikan apa yang dinamakan proses kelompok, yaitu cara individu mengadakan kerja sama dengan individu lain untuk mencapai tujuan bersama. Kerja sama dalam kelompok dimana setiap individu berperan serta secara aktif dan ikut bekerja sama.<sup>146</sup> Menurut Trianto bahwa belajar akan lebih baik apabila siswa terlibat secara aktif melalui tugas percobaan (pengamatan), dan berinteraksi dengan teman, guru dan dunia nyata.<sup>147</sup>

Penilaian pengelolaan pembelajaran pada fase-5 mengembangkan pemahaman (pengetahuan) dengan memberikan kesempatan untuk pelatihan

---

<sup>145</sup> Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, h. 166.

<sup>146</sup> Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pengajaran Edisi Revisi*, Jakarta: PT Rineka Cipta, h. 25.

<sup>147</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010, h. 160.

lanjutan dan penerapan. Pertemuan I, guru memperoleh nilai rata-rata 3,00 dengan kategori cukup baik. Guru kurang membimbing siswa merangkum dan menyimpulkan tentang konsep yang telah dilakukan oleh siswa dan tidak runtut, serta guru memuji siswa yang giat dalam proses percobaan, namun tidak meminta siswa agar lebih giat lagi. Sedangkan pada pertemuan II dan III, guru memperoleh nilai rata-rata 3,25 dengan kategori cukup baik. Guru kurang membimbing siswa merangkum dan menyimpulkan tentang konsep yang telah dilakukan oleh siswa dan tidak runtut, serta guru memuji siswa yang giat dalam proses percobaan dan meminta siswa untuk lebih giat lagi. Menurut pendapat Abdul Majid bahwa menyimpulkan pembelajaran bertujuan untuk memperkuat apa yang telah siswa pahami dalam proses pembelajaran. Hal ini sering tertinggal (kurang diperhatikan) oleh guru karena guru disibukkan dengan presentasi dan bahkan mungkin guru tidak pernah membuat kesimpulan dari apa yang telah dipelajari.<sup>148</sup>

Penilaian pengelolaan pembelajaran pada fase-6 menganalisis dan mengevaluasi. Pertemuan I, guru memperoleh nilai rata-rata 4,00 dengan kategori baik. Guru menyajikan soal sesuai dengan TPK yang ingin dicapai dan sesuai dengan urutan TPK. Sedangkan pada pertemuan II, guru memperoleh nilai rata-rata 3,00 dengan kategori cukup baik. Guru dapat membimbing sebagian besar siswa dalam menyelesaikan soal evaluasi, tetapi masih ada beberapa siswa yang

---

<sup>148</sup> Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, Bndung: PT Remaja Rosdakarya, h. 101.

belum menyelesaikan soal evaluasi dengan maksimal karena waktu pembelajaran hampir selesai. Selanjutnya pada pertemuan III, guru memperoleh nilai rata-rata 4,00 dengan kategori baik. Angka ini menunjukkan terjadi peningkatan, karena siswa menyelesaikan soal evaluasi dengan maksimal dengan tepat waktu. Hal ini sesuai dengan pendapat Gagne dan Briggs dalam Iif Khoirul Ahmad, dkk bahwa evaluasi terhadap siswa dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana kemajuan yang telah siswa capai. Apakah siswa telah memiliki kemampuan seperti yang dinyatakan dalam tujuan pembelajaran. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Marton dan Macbeth seperti dikutip Beard dan Senior (1980:76) dalam Iif Khoirul Ahmad, dkk bahwa evaluasi dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Oleh karena itu, untuk mempengaruhi hasil belajar siswa, evaluasi perlu dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran.<sup>149</sup>

Penilaian pengelolaan pembelajaran pada kegiatan penutup. Pertemuan I, guru memperoleh nilai rata-rata 3,00 dengan cukup baik. Guru mengucapkan salam penutup, tetapi tidak meminta siswa supaya lebih giat belajar. Sedangkan pada pertemuan II dan III, guru memperoleh nilai rata-rata 4,00 dengan kategori baik, guru mengucapkan salam penutup dan meminta siswa supaya lebih giat belajar.

Tabel 4.1 terlihat bahwa aspek pengelolaan terendah yaitu pada fase-5 mengembangkan pemahaman (pengetahuan) dengan memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan memperoleh nilai sebesar 3,17 dengan kategori

---

<sup>149</sup> Iif Khoirul Ahmad, dkk, *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu Pengaruhnya Terhadap Konsep, Mekanisme Dan Proses Pembelajaran Sekolah Swasta Dan Negeri*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2011, h. 76.

cukup baik. Fase-5 merupakan tahapan siswa mengembangkan pemahaman (pengetahuan) dalam bentuk berbeda yaitu siswa dengan bimbingan guru merangkum atau menyimpulkan tentang materi yang dipelajari. Siswa sangat membutuhkan bimbingan dari guru, tetapi guru masih belum maksimal dalam membimbing siswa. Kegiatan pendahuluan yang memperoleh nilai sebesar 4,00 dan kegiatan inti fase-1 pendahuluan sebesar 3,89, kedua aspek dengan kategori baik. Memperoleh nilai rata-rata tinggi, karena pada tahap ini guru tidak terlalu kesulitan dalam mengucapkan salam pembuka, menanyakan kabar siswa dan berdoa, serta memotivasi siswa, menghubungkan materi dengan materi sebelumnya dan menyampaikan tujuan pembelajaran khusus (TPK).

Tabel 4.1 terlihat jelas bahwa pengelolaan pembelajaran yang dilakukan selalu mengalami peningkatan ke arah yang lebih baik. Pertemuan I, penilaian pengelolaan rata-rata adalah 3,46 dan termasuk kategori cukup baik. Angka ini menunjukkan bahwa pada pertemuan I guru kurang mengetahui situasi dan kondisi kelas, sehingga kurang mampu melaksanakan pembelajaran baik pendahuluan, kegiatan inti dan penutup serta khawatir dalam mengelola waktu akan sesuai dengan perencanaan atau tidak dalam proses belajar mengajar.

Pertemuan II menjadi meningkat, penilaian pengelolaan rata-rata 3,69 dan termasuk kategori baik. Hal ini terjadi karena guru sudah mengerti situasi dan kondisi kelas sehingga dapat melaksanakan proses belajar mengajar lebih baik dari pertemuan sebelumnya serta dalam mengelola waktu di kelas sudah cukup baik. Sedangkan pada pertemuan III, penilaian pengelolaan rata-rata 3,64,

menurun tetapi tidak terlalu jauh, dikarenakan jam pelajaran dikurangi. Menurut pendapat Ahmad Rohani bahwa waktu pembelajaran dan suasana pembelajaran merupakan beberapa faktor penunjang keberhasilan dalam pembelajaran.<sup>150</sup>

Jumlah rata-rata penilaian pengelolaan pembelajaran akhir dari ketiga pertemuan adalah 3,64 yang berdasarkan skala penilaian termasuk dalam kategori baik. Jadi, dapat dikatakan bahwa guru mampu mengelola pembelajaran IPA Terpadu model Keterhubungan (*Connected*) dengan baik. Pembelajaran IPA Terpadu model Keterhubungan (*Connected*) diterapkan oleh guru sudah maksimal karena berdasarkan hasil pengamatan memperoleh kategori baik.

Pembelajaran IPA Terpadu merupakan konsep pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan situasi lebih "alami" dan situasi dunia nyata siswa, serta mendorong siswa membuat hubungan antara cabang Ilmu Pengetahuan Alam dan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Pembelajaran IPA Terpadu adalah pembelajaran yang terjadi dalam hubungan yang erat dengan pengalaman yang sesungguhnya. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam terpadu merupakan pembelajaran bermakna yang memungkinkan siswa menerapkan konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan berpikir tingkat tinggi (HOTS = *High Order Thinking*

---

<sup>150</sup> Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pengajaran Edisi Revisi*, Jakarta: PT Rineka Cipta, h. 170.

*Skills*). Selain itu, Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam terpadu mendorong siswa untuk tanggap terhadap lingkungan dan budayanya.<sup>151</sup>

## **2. Motivasi Siswa Selama Mengikuti Pembelajaran IPA Terpadu Model Keterhubungan (*Connected*)**

Motivasi siswa selama mengikuti pembelajaran dapat diketahui dengan menggunakan angket motivasi siswa seperti yang ditunjukkan pada lampiran 2.5. Hasil analisis angket motivasi siswa menggunakan pembelajaran IPA Terpadu model Keterhubungan (*Connected*) pada materi klasifikasi benda dapat dilihat pada gambar 4.2. Hasil analisis angket motivasi belajar siswa terdapat 58% yang memiliki motivasi dengan kategori tinggi dan 42% siswa memiliki motivasi dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang memiliki motivasi dengan kategori rendah. Motivasi belajar siswa muncul dari faktor intrinsik berupa hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan dan faktor ekstrinsik meliputi adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar dan adanya lingkungan belajar yang kondusif.<sup>152</sup>

Hasil analisis, sebagian besar siswa memiliki motivasi dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa upaya dalam meningkatkan motivasi belajar

---

<sup>151</sup> Depdiknas, *IPA: Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, 2005, h. 7.

<sup>152</sup> Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009, h. 10.

siswa berhasil. Proses belajar mengajar disajikan dengan kegiatan yang menarik yaitu melakukan kegiatan memotivasi siswa dan memberikan apersepsi (menghubungkan materi dengan materi sebelumnya). Siswa tidak hanya mendengar penjelasan dari guru, tetapi siswa langsung melakukan percobaan materi yang sedang dibahas.

Pendapat Ali Imran dalam Sardiman yang mengemukakan upaya guru guna meningkatkan motivasi belajar siswa yaitu hal-hal yang disajikan secara menarik oleh guru menjadi sesuatu yang mempengaruhi tumbuhnya motivasi. Tetapi jika guru tidak bersemangat dalam proses pembelajaran maka akan cenderung menjadikan siswa tidak memiliki motivasi belajar.<sup>153</sup>

Upaya yang dilakukan guru mengakibatkan tidak ada siswa yang memiliki motivasi dengan kategori rendah. Tetapi karena upaya yang dilakukan belum maksimal, guru kurang maksimal memperhatikan dan membuat siswa percaya diri mengungkapkan pendapatnya karena jumlah siswa terlalu banyak sehingga menyebabkan 48% siswa memiliki motivasi dengan kategori sedang dan hanya 52% siswa memiliki motivasi dengan kategori tinggi. Hal ini juga sesuai dengan kelebihan pembelajaran IPA Terpadu model Keterhubungan (*Connected*) yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.<sup>154</sup>

---

<sup>153</sup> Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Grafindo Persada, 2000, h. 55.

<sup>154</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010, h. 157.

### 3.1. Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Pembelajaran IPA Terpadu Model Keterhubungan (*Connected*)

Tingkat ketuntasan individual dengan pembelajaran IPA Terpadu model Keterhubungan (*Connected*) pada materi klasifikasi benda sebesar 67% tuntas dan 33% tidak tuntas. Hal ini berarti bahwa dengan menggunakan pembelajaran IPA Terpadu model Keterhubungan (*Connected*), hasil belajar siswa masih banyak yang dibawah nilai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 77. Ketuntasan TPK pada materi klasifikasi benda berdasarkan tabel 4.2 terlihat bahwa 8 yang tuntas dan 7 yang tidak tuntas.

Pembelajaran IPA Terpadu model Keterhubungan (*Connected*) dapat menuntaskan 53% TPK. TPK berjumlah 15, terdapat 8 TPK yang tuntas (53%) yaitu 3 TPK aspek pengetahuan, 1 TPK aspek pemahaman, 3 TPK aspek penerapan dan 1 TPK aspek analisis. Selanjutnya TPK yang tidak tuntas sebanyak 7 TPK (47%) yaitu 5 TPK pada aspek pengetahuan, 2 TPK pada aspek pemahaman. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan pembelajaran IPA Terpadu model Keterhubungan (*Connected*) dapat menuntaskan 53% TPK.

Ketuntasan TPK pada aspek pengetahuan ditunjukkan pada tabel 4.2 masih rendah. Penyebabnya adalah guru menyampaikan sekilas materi yang akan dipelajari dan sebagian TPK tercapai, sehingga siswa hanya memperoleh sebagian materi dan pengetahuannya terbatas dan siswa kurang serius dalam melakukan kegiatan percobaan (pengamatan) terutama pada pengetahuan kimia sehingga akan kesulitan dalam menjawab soal karena pengetahuan siswa masih

kurang. Sebagian siswa tidak mempelajari kembali materi klasifikasi benda di rumah sebelum dilakukannya tes hasil belajar kognitif. Menurut Sardiman bahwa memiliki pengetahuan dan kemampuan berpikir merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan, dengan kata lain tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir tanpa bahan pengetahuan, sebaliknya kemampuan berpikir akan memperkaya pengetahuan.<sup>155</sup> Trianto juga berpendapat bahwa pembelajaran terpadu menuntut kemampuan belajar siswa yang relatif baik, baik dalam kemampuan akademik (pengetahuan) maupun kreativitas. Hal ini terjadi karena pembelajaran terpadu menekankan pada kemampuan analitik (mengurai), kemampuan asosiatif (menghubung-hubungkan), kemampuan menemukan dan menggali. Jika kondisi ini tidak dimiliki maka penerapan pembelajaran terpadu sangat sulit dilaksanakan.<sup>156</sup>

### **3.2. Hasil Belajar Afektif Siswa dengan Pembelajaran IPA Terpadu Model Keterhubungan (*Connected*)**

Gambar 4.6, 4.7 dan 4.8 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar afektif tertinggi pada indikator pertama dan kedua yaitu rasa ingin tahu, dan teliti dan ramah lingkungan saat pengambilan data dan setelah pengambilan data terdapat 4 orang siswa (67%). Sedangkan rata-rata hasil belajar afektif terendah pada

---

<sup>155</sup> Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Grafindo Persada, 2000, h. 26.

<sup>156</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010, h. 158.

indikator ketiga dan keempat yaitu tekun, bertanggung jawab dalam belajar dan mengerjakan tugas (bekerja), dan keterampilan berkomunikasi pada saat praktikum belajar terdapat 2 orang siswa (33%). Nilai afektif siswa yang tertinggi pada indikator I dan II, karena siswa mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi terhadap makhluk hidup dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitarnya. Sehingga siswa sangat antusias dalam mengamati dan mengklasifikasikan benda serta menghargai semua makhluk hidup dan benda-benda ciptaan Tuhan.

Nilai afektif siswa yang terendah pada indikator III dan IV, karena siswa belum sepenuhnya mempunyai sikap bertanggung jawab dalam belajar dan tidak terbiasa belajar berkelompok serta berdiskusi dalam kegiatan praktikum percobaan. Nilai afektif siswa setiap indikator mengalami peningkatan pada pertemuan pembelajarannya. Gagne menyatakan dalam Saiful Bahri Djamarah pengertian belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku.<sup>157</sup> Siswa yang diamati berjumlah 6 orang untuk mengetahui nilai afektif. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengamat dalam mengamati siswa yang berjumlah 36 orang dan keterbatasan waktu. Aspek penilaian afektif mengamati kegiatan siswa dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran.

---

<sup>157</sup> Saiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2008, h. 22.

### **3.3. Hasil Belajar Psikomotorik Siswa dengan Pembelajaran IPA Terpadu Model Keterhubungan (*Connected*)**

Gambar 4.9, 4.10 dan 4.11 menunjukkan bahwa hasil belajar psikomotorik tertinggi pada pertemuan III dengan kategori baik dan pertemuan II nilai psikomotorik siswa cukup baik. Sedangkan hasil belajar psikomotorik terendah pada pertemuan I dengan kategori kurang baik. Pertemuan I siswa mempunyai nilai psikomotorik rendah karena siswa belum terbiasa melaksanakan praktikum percobaan dalam pembelajaran dan keterampilan yang dimiliki belum terlihat. Keterampilan yang dimiliki siswa mulai terlihat setelah siswa sering melakukan praktikum percobaan terus menerus setiap pertemuan pembelajaran, sehingga siswa mempunyai nilai psikomotorik yang baik pada pertemuan III dalam pembelajaran.

Gagne menyatakan dalam Saiful Bahri Djamarah pengertian belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku.<sup>158</sup> Siswa yang diamati berjumlah 6 orang untuk mengetahui nilai psikomotorik. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengamat dalam mengamati siswa yang berjumlah 36 orang dan keterbatasan waktu. Aspek penilaian psikomotorik mengamati kegiatan siswa dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran.

---

<sup>158</sup> *Ibid.*,

#### 4. Hubungan antara Motivasi terhadap Hasil Belajar Kognitif Menggunakan Pembelajaran IPA Terpadu Model Keterhubungan (*Connected*)

Hasil analisis data hubungan antara motivasi terhadap hasil belajar kognitif menggunakan pembelajaran IPA Terpadu model Keterhubungan (*Connected*), “ Terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi terhadap hasil belajar kognitif siswa ” dan  $H_a$  dapat diberlakukan pada populasi tempat sampel tersebut diambil, signifikan sebesar 0,000 ( $0,05 > 0,000$ ) dan harga  $r = 0,636$  dengan kategori kuat. Motivasi mempunyai hubungan terhadap hasil belajar kognitif siswa karena apabila siswa memiliki minat terhadap pelajaran IPA terpadu akan cenderung tertarik perhatiannya, dengan demikian menimbulkan motivasi untuk mempelajari pelajaran IPA terpadu pada materi klasifikasi benda.

Nilai koefisien korelasi ( $R$ ) = 0,636 dengan koefisien determinasi ( $R$  Square) = 0,405 = 40,5%. Koefisien korelasi motivasi terhadap hasil belajar kognitif siswa dengan signifikan 0,000 telah memberikan pengaruh sebesar 40,5%. Hasil belajar kognitif siswa hanya sebagian saja yang tuntas walaupun mempunyai hubungan terhadap motivasi siswa dengan kategori tinggi, karena aspek pengetahuan siswa rendah sehingga hanya memberikan pengaruh sebesar 40,5%. Hasil analisis regresi linier untuk nilai  $a = 12,099$  dan  $b = 0,837$  serta nilai rata-rata motivasi siswa adalah 78,78. Sehingga persamaan garis regresi adalah  $\bar{Y} = 12,099 + 0,837X$ , artinya setiap penambahan satu satuan variabel bebas maka akan mengakibatkan naiknya variabel terikat sebesar 0,837. Setiap penambahan satu satuan variabel motivasi mengakibatkan naiknya variabel

kognitif siswa sebesar 0,837, sehingga motivasi tidak terlalu besar memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa.

Pandangan beberapa ahli yang menekankan segi-segi tertentu pada motivasi dengan mengisyaratkan guru untuk bertindak taktis dan kreatif dalam mengelola motivasi belajar siswa. Dari siswa, motivasi tersebut perlu dihidupkan terus untuk mencapai hasil belajar yang optimal.<sup>159</sup> Hasil belajar akan optimal apabila terdapat motivasi yang tepat.<sup>160</sup> Hubungan antara motivasi dengan hasil belajar siswa, Bruner berpendapat dalam Djaali bahwa siswa dengan tingkat motivasi berprestasi tinggi, cenderung menunjukkan hasil belajar yang baik.<sup>161</sup> Motivasi merupakan salah satu faktor yang ikut menentukan keberhasilan dalam belajar. Pengaruh motivasi terhadap hasil belajar, tergantung pada kondisi dalam lingkungan dan kondisi diri sendiri.<sup>162</sup> Hal ini menguatkan dari hasil penelitian terdapat hubungan signifikan antara motivasi terhadap hasil belajar siswa, menyebabkan siswa yang memiliki motivasi tinggi, tetapi tidak mempunyai pengetahuan luas akan menyebabkan hasil belajar tidak optimal.

---

<sup>159</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009, h.109.

<sup>160</sup> Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Grafindo Persada, 2000, h.75.

<sup>161</sup> Djaali, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009, h. 106.

<sup>162</sup> *Ibid.*,