

BAB II
KAJIAN PUSTAKA
MODEL *PICTORIAL RIDDLE* PADA STANDAR KOMPETENSI
MENGANALISIS SISTEM RADIO KOMUNIKASI

2.1 Model Pembelajaran Inkuiri

Inkuiri atau *inquiry*, berarti pertanyaan atau pemeriksaan, penyelidikan. Inkuiri sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi. Gulo (2002) dalam Trianto (2007: 135) menyatakan strategi inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Adapun kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran Inkuiri adalah sebagai berikut:

1) Mengajukan pertanyaan atau permasalahan

Kegiatan inkuiri dimulai ketika pertanyaan atau permasalahan diajukan. Untuk meyakinkan bahwa pertanyaan sudah jelas, pertanyaan tersebut dituliskan di papan tulis, kemudian siswa diminta untuk merumuskan hipotesis.

2) Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data. Untuk memudahkan proses

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

ini, guru menanyakan kepada siswa gagasan mengenai hipotesis yang mungkin. Dari semua gagasan yang ada, dipilih salah satu hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan.

3) Mengumpulkan data

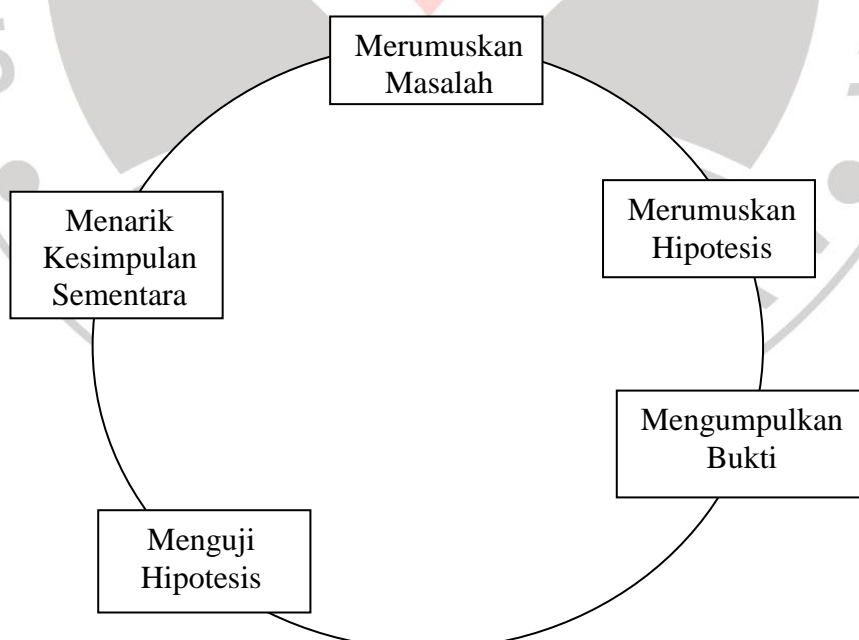
Hipotesis digunakan untuk menuntun proses pengumpulan data. Data yang dihasilkan dapat berupa table, matrik atau grafik.

4) Analisis data

Siswa bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh.

5) Membuat kesimpulan

Langkah penutup dari pembelajaran inkuiri adalah membuat kesimpulan sementara berdasarkan data yang diperoleh siswa.



Gambar 2.1 Proses Inkuiri

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Gulo (Trianto, 2008:94)

Moh. Amin (Sudirman N, 1992 dalam Dharmawan) menguraikan tentang tujuh jenis *inquiry* yang dikembangkan pula oleh Richard Suchman, yang dapat diikuti sebagai berikut :

1. ***Guided Discovery-Inquiry Lab. Lesson (Inkuiri Terbimbing)***

Metode ini menekankan sebagian besar perencanaan dibuat oleh guru. Selain itu guru menyediakan kesempatan bimbingan atau petunjuk yang cukup luas kepada siswa. Dalam hal ini siswa tidak merumuskan problema, sementara petunjuk yang cukup luas tentang bagaimana menyusun dan mencatat diberikan oleh guru.

2. ***Modified Inquiry (Inquiry dimodifikasi)***

Guru hanya memberikan problema saja. Biasanya disediakan pula bahan atau alat-alat yang diperlukan, kemudian siswa diundang untuk memecahkannya melalui pengamatan, eksplorasi dan atau melalui prosedur penelitian untuk memperoleh jawabannya. Pemecahan masalah dilakukan atas inisiatif dan caranya sendiri secara berkelompok atau perseorangan. Guru berperan sebagai pendorong, nara sumber, dan memberikan bantuan yang diperlukan untuk menjamin kelancaran proses belajar siswa.

3. ***Free Inquiry (Inquiry Bebas)***

Kegiatan *free inquiry* dilakukan setelah siswa mempelajari dan mengerti bagaimana memecahkan suatu problema dan telah memperoleh pengetahuan cukup tentang bidang studi tertentu serta telah melakukan *modified*

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

discovery-inquiry. Dalam metode ini siswa harus mengidentifikasi dan merumuskan macam problema yang akan dipelajari atau dipecahkan.

4. ***Invitation Into Inquiry (Mengajak pada Penyelidikan)***

Siswa dilibatkan dalam proses pemecahan problema sebagaimana cara-cara yang lazim diikuti scientist. Suatu undangan (*invitation*) memberikan suatu problema kepada siswa, dan melalui pertanyaan masalah yang telah direncanakan dengan hati-hati mengundang siswa untuk melakukan beberapa kegiatan atau kalau mungkin, semua kegiatan sebagai berikut : merancang eksperimen, merumuskan hipotesis, menetapkan kontrol, menentukan sebab akibat, menginterpretasi data dan membuat grafik

5. ***Inquiry Role Approach (Pendekatan Peran)***

Inquiry Role Approach merupakan kegiatan proses belajar yang melibatkan siswa dalam tim-tim yang masing-masing terdiri dari empat anggota untuk memecahkan *invitation into inquiry*. Masing-masing anggota tim diberi tugas suatu peranan yang berbeda-beda sebagai berikut : koordinator tim, penasihat teknis, pencatat data dan evaluator proses

6. ***Pictorial Riddle (Teka-Teki Bergambar)***

Pendekatan dengan menggunakan *pictorial riddle* adalah salah satu teknik atau metode untuk mengembangkan motivasi dan minat siswa di dalam diskusi kelompok kecil maupun besar. Gambar atau peragaan, peragaan, atau situasi yang sesungguhnya dapat digunakan untuk meningkatkan cara berfikir kritis dan kreatif siswa. Suatu *riddle* biasanya berupa gambar di papan tulis,

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

papan poster, atau diproyeksikan dari suatu transparansi, kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan *riddle* itu.

7. *Synecotics Lesson (Kiasan)*

Pada dasarnya *synectics* memusatkan pada keterlibatan siswa untuk membuat berbagai macam bentuk metafora (kiasan) supaya dapat membuka intelegensinya dan mengembangkan kreativitasnya. Hal ini dapat dilaksanakan karena metafora dapat membantu dalam melepaskan “ikatan struktur mental” yang melekat kuat dalam memandang suatu problema sehingga dapat menunjang timbulnya ide-ide kreatif.

2.2 Model Pembelajaran *Pictorial Riddle*

Pictorial Riddle merupakan salah satu model dalam proses pembelajaran yang termasuk ke dalam model pembelajaran Inkuiri yang diuraikan oleh Moh. Amien. Seperti yang telah terurai di atas, *Pictorial riddle* adalah model pembelajaran yang menggunakan gambar, peragaan atau situasi untuk membangkitkan minat belajar siswa dalam diskusi kelompok kecil maupun besar. Suatu *riddle* biasanya berupa gambar di papan tulis, papan poster, diproyeksikan dari suatu transparansi atau ditampilkan dengan menggunakan infocus, kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan *riddle* itu. Gambar, peragaan atau situasi yang sesungguhnya dapat digunakan untuk meningkatkan cara berpikir kritis dan kreatif serta hasil belajar siswa.

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Untuk membuat suatu *riddle* dalam kegiatan pembelajaran sebaiknya guru perlu membuat rancangan *riddle* tersebut terlebih dahulu. Berikut langkah-langkah membuat rancangan (design) suatu *riddle*):

1. Memilih beberapa konsep atau prinsip yang akan diajarkan atau didiskusikan.
2. Melukis suatu gambar, menunjukkan suatu ilustrasi atau menggunakan foto (gambar) yang menunjukkan konsep, proses atau situasi.
3. Suatu prosedur bergantian adalah untuk menunjukkan suatu yang tidak sewajarnya dan kemudian meminta siswa untuk mencari dan menemukan mana yang salah dengan *riddle* tersebut.
4. Membuat pertanyaan-pertanyaan berbentuk divergent yang berorientasikan proses dan berkaitan dengan *riddle* (gambar dan sebagainya) yang akan membantu siswa memperoleh pengertian tentang konsep atau prinsip apakah yang terlibat di dalamnya.

Adapun tahapan model *Pictorial Riddle* dapat dijabarkan dalam bentuk tabel 2.1 dan gambar 2.2 berikut:

Tabel 2.1 Tahapan Model Pembelajaran Pictorial Riddle

Tahapan penyajian masalah (<i>encounter with the problem</i>)	Siswa diundang ke dalam suatu permasalahan berupa peristiwa yang menimbulkan teka-teki yang ditampilkan dalam bentuk gambar (<i>riddle</i>)
Tahapan pengumpulan dan verifikasi data (<i>data gathering verification</i>)	Mengidentifikasi masalah secara berkelompok dari permasalahan yang diberikan. Guru pun mengajak siswa untuk mengingat materi dan/ atau membaca referensi dan/ atau melihat media pembelajaran yang disajikan . selain itu siswa pun dapat mengerjakan pertanyaan kepada guru agar siswa dapat menemukan informasi dan menghubungkannya dengan permasalahan.

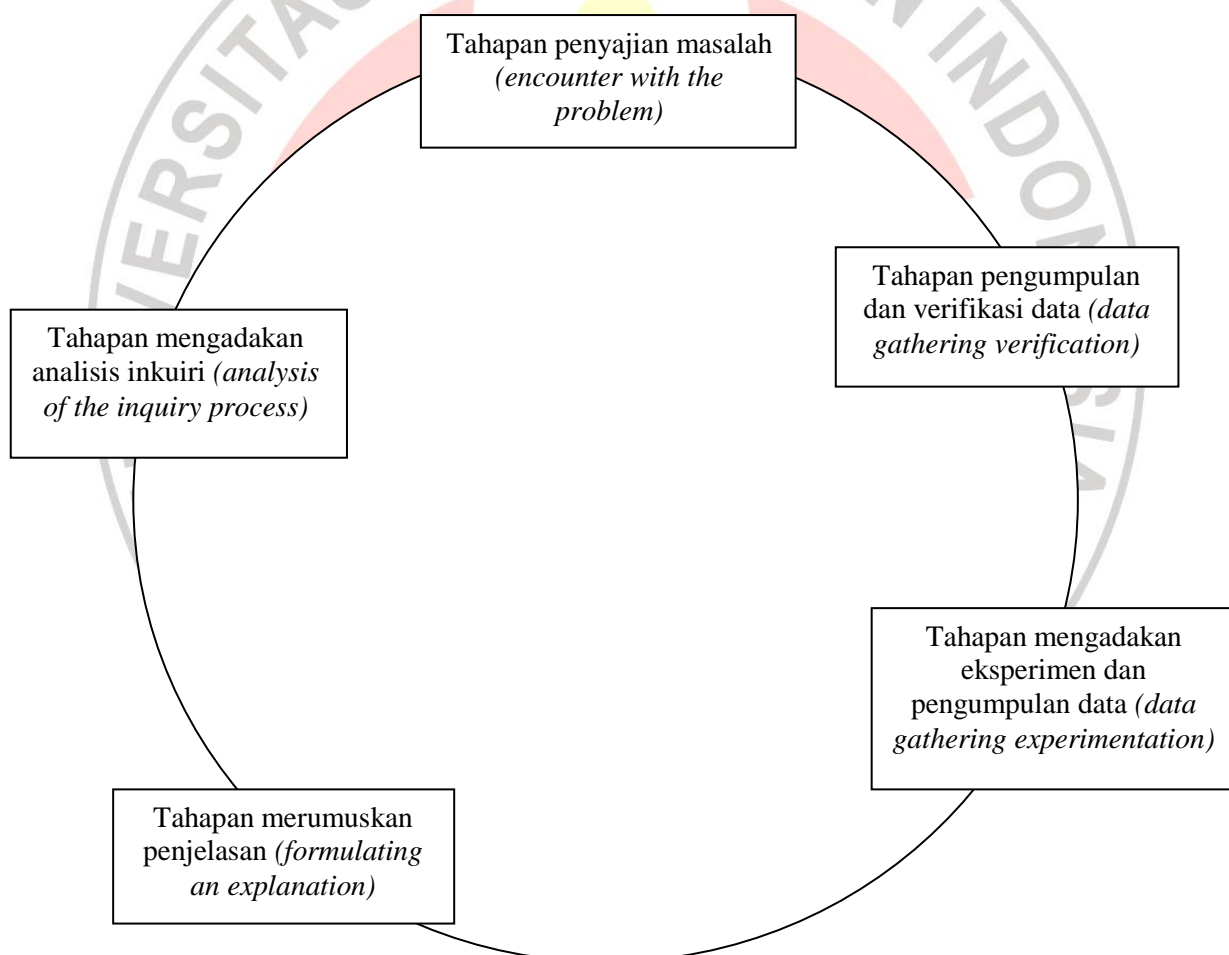
Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Tahapan mengadakan eksperimen dan pengumpulan data (<i>data gathering experimentation</i>)	Melakukan pengamatan berdasarkan pada riddle (gambar) yang mengandung permasalahan. Selain itu siswa diminta untuk merancang dan melakukan percobaan melalui pertanyaan dari LKS yang telah disediakan oleh guru, sehingga siswa dapat menjawab pertanyaan/ permasalahan yang disajikan guru.
Tahapan merumuskan penjelasan (<i>formulating an explanation</i>)	Siswa melakukan diskusi untuk memperoleh data penyelidikan dengan mengolah dan menganalisis hasilnya
Tahapan mengadakan analisis inkuiri (<i>analysis of the inquiry process</i>)	Siswa diminta untuk membuat dan mengemukakan kesimpulan yang sekaligus dapat menjawab permasalahan pertanyaan yang diajukan oleh guru atau siswa lainnya.



Gambar 2.2 Tahapan Pictorial Riddle

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

2.3 Media Visual sebagai Media Pembelajaran

Media berasal dari kata latin yaitu “medius” yang berarti “tengah” atau media dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar. Dalam bahasa Indonesia kata “medium” dapat diartikan sebagai “antara”. Dari pengertian media tersebut dapat dijabarkan bahwa pengertian media mengarah pada sesuatu yang mengantar atau meneruskan informasi (pesan) antara pemberi pesan dan penerima pesan.

Gerlach dan Eiy (Arsyad, 2005:3) menjabarkan pengertian media sebagai berikut:

Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis atau elektronik untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Dari pengertian diatas dapat terlihat bahwa media merupakan bagian dari komponen metodologi pembelajaran. Media dapat berfungsi sebagai sumber dan membantu proses pembelajaran. Namun, tidak semua media dapat dikatakan media pembelajaran. Media dapat dikatakan sebagai media pendidikan atau media pembelajaran apabila digunakan untuk menyalurkan atau menyampaikan pesan dengan tujuan-tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Berikut merupakan ciri-ciri umum dari media pendidikan atau media pembelajaran:

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1. Media pendidikan/ media pembelajaran memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai *hardware* (perangkat keras), yaitu sesuatu yang dapat dilihat, didengar atau diraba dengan pancaindera.
2. Media pendidikan/ media pembelajaran memiliki pengertian nonfisik yang dikenal sebagai *software* (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa.
3. Penekanan media pendidikan/ media pembelajaran terdapat pada visual dan audio.
4. Media pendidikan/ media pembelajaran memiliki pengertian alat bantu proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas.
5. Media pendidikan digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
6. Media pendidikan/ media pembelajaran dapat digunakan secara missal (misalnya: modul, komputer, radio dan lain sebagainya).
7. Sikap perbuatan, organisasi, strategi dan manajemen yang berhubungan dengan penerapan suatu ilmu.

Penggunaan media dapat memberikan rangsangan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam atau latihan-latihan, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa grafik, bagan, tabel gambar menyajikan fakta atau gagasan secara jelas, sehingga dapat memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami konsep-konsep pelajaran.

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berdasarkan taksonomi Leshin (Arsyad, 2005:81) terdapat beberapa model media yang lazim digunakan, diantaranya media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main peran, kegiatan kelompok dan lain-lain), media berbasis cetakan (buku, penuntun, buku kerja/ latihan dan lembaran lepas), media berbasis visual (buku, charts, grafik, peta, figur/ gambar, transparansi, film bingkai/ slide), media berbasis audio visual (video, film, slide bersama tape, televisi) dan media berbasis komputer. Dari beberapa media yang berkembang, media berbasis visual dapat dijadikan salah satu pilihan untuk menjadi media dalam kegiatan pembelajaran. Visualisasi pesan, informasi atau konsep yang ingin disampaikan kepada siswa dapat dikembangkan dalam berbagai bentuk, seperti foto, gambar/ ilustrasi, sketsa/ gambar garis, grafik, bagan. Chart dan gabungan dari dua bentuk atau lebih.

Sudjana dan Riva'i (2009:3) mengungkapkan bahwa ada beberapa media pengajaran yang biasa digunakan dalam proses pengajaran, seperti gambar, foto, grafik, bagan atau diagram, poster, kartun, komik dan lain-lain.

1. Gambar

Media gambar merupakan salah satu media komunikasi yang sangat penting digunakan dalam usaha untuk memperjelas pengertian kepada anak didik. Gambar yang dimaksudkan disini termasuk foto, lukisan/ gambar dan sketsa (gambar garis). Tujuan utama penampilan berbagai jenis gambar ini adalah untuk memvisualisasikan konsep yang ingin disampaikan kepada siswa. Gambar yang disajikan dalam karton disebut

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

charta. Melihat gambar dalam proses belajar mengajar adalah penyampaian dan penjelasan mengenai informasi, pesan, ide dan sebagainya. Dengan tanpa banyak menggunakan bahasa-bahasa verbal, tetapi dapat memberi kesan yang bermakna dan mengena serta dapat menghilangkan verbalisme (tahu nama tetapi tidak tahu bendanya).

2. Bagan

Sudjana dan Riva'i (2009:27) mendefinisikan bagan sebagai kombinasi antara media grafis dan gambar atau foto yang dirancang untuk memvisualkan secara logis dan teratur mengenai fakta pokok atau gagasan yang berfungsi untuk menunjukkan hubungan perbandingan jumlah relatif perkembangan proses, klasifikasi dan organisasi. Fungsi yang utama dari bagan adalah menunjukkan hubungan, perbandingan, jumlah relative, perkembangan, proses, klasifikasi dan organisasi.

3. Grafik

Grafik menampilkan sajian visual data angka-angka. Grafik juga dapat menggambarkan hubungan dan perbandingan antara unit-unit data, kecenderungan pada data itu. Pada umumnya data pada tabel dapat dipindahkan ke dalam grafik. Selanjutnya, data yang disajikan dalam bentuk grafik dengan cepat dapat diinterpretasi. Grafik juga secara visual lebih menarik. Ada empat macam grafik utama, yaitu grafik batang, grafik garis, grafik lingkaran dan grafik gambar. Grafik yang digunakan

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

ditentukan oleh tingkat kerumitan informasi yang ingin disajikan dan keterampilan siswa menginterpretasikan grafik.

4. Tabel

Tabel berisikan informasi angka-angka atau data. Tabel merupakan media yang sangat baik untuk menunjukkan informasi waktu yang ditampilkan dalam bentuk kolom-kolom, misalnya jadwal penerbangan, data persentase jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan dan etnis pada suatu perusahaan atau instansi.

Dari uraian di atas media grafis digolongkan ke dalam media visual. Sebagaimana media yang lain, media grafis berfungsi untuk menyalurkan pesan dari penglihatan. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual. Simbol-simbol tersebut perlu dipahami benar artinya agar proses penyampaian pesan dapat berhasil dan efisien. Selain fungsi umum tersebut, secara khusus media grafis berfungsi pula untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan bila tidak digrafiskan.

2.4 Pembelajaran dengan Multimedia Interaktif

Multimedia berasal dari kata multi dan media. Dengan kata lain multimedia adalah seperangkat media yang digabungkan dari beberapa media yang relevan dalam hubungannya dengan tujuan-tujuan instruksional. Dan interaktif adalah hubungan timbal balik terhadap sesuatu.

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dari kedua pengertian ini multimedia interaktif adalah seperangkat media yang digabungkan dari beberapa media yang relevan, dimana dalam penggunaannya terdapat hubungan timbal balik antara pengguna dan media tersebut.

Multimedia interaktif terdiri dari beberapa elemen, salah satunya adalah elemen visual gerak (video dan animasi). Video pada multimedia digunakan untuk menggambarkan suatu aksi, sedangkan animasi digunakan untuk menjalankan atau mensimulasikan sesuatu yang sulit dilakukan dengan video. Video dan animasi ini dapat digunakan sebagai pilihan alternative dalam media pembelajaran. Dengan simulasi yang digunakan dalam pembelajaran siswa dapat melihat tentang gambaran yang lebih jelas mengenai materi ajar yang sedang disampaikan.

Untuk membuat multimedia ini dapat digunakan berbagai aplikasi multimedia, misalnya Macromedia Flash 8, 3D Max dan lain sebagainya. Pembelajaran dengan menggunakan multimedia adalah pembelajaran berbasis komputer. Dimana komputer akan menjadi sarana tambahan yang nantinya akan lebih mendukung proses pembelajaran.

Arsyad (2003:54) mengemukakan beberapa kekuatan komputer yang digunakan untuk tujuan-tujuan pendidikan, antara lain:

1. Komputer dapat mengakomodasi siswa yang lamban menerima pelajaran, karena komputer dapat memberikan iklim yang lebih bersifat afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan,

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

sangat sabar dalam menjalankan instruksi, seperti yang diinginkan program yang digunakan.

2. Komputer dapat merangsang siswa untuk mengerjakan latihan, melakukan kegiatan laboratorium atau simulasi karena tersedianya animasi grafik, warna dan musik yang dapat menambah realisme.
3. Kemampuan merekam aktivitas siswa selama menggunakan suatu program pengajaran memberi kesempatan lebih baik untuk pembelajaran.

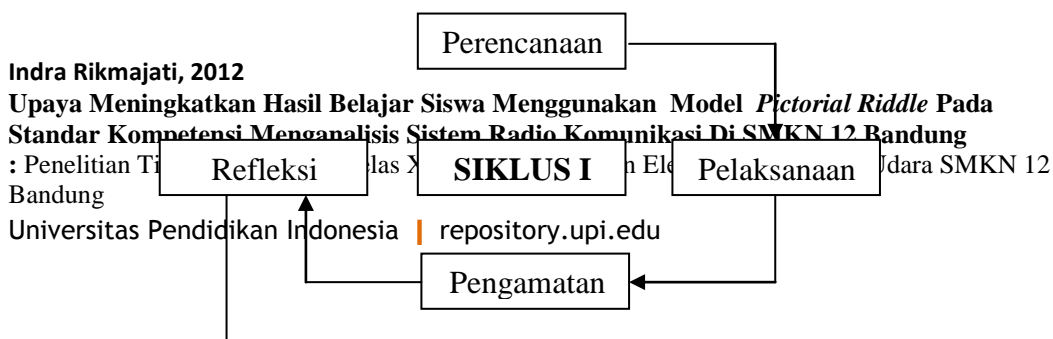
Dengan berbagai aspek interaktif ini penggunaan multimedia dapat lebih meningkatkan motivasi belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.

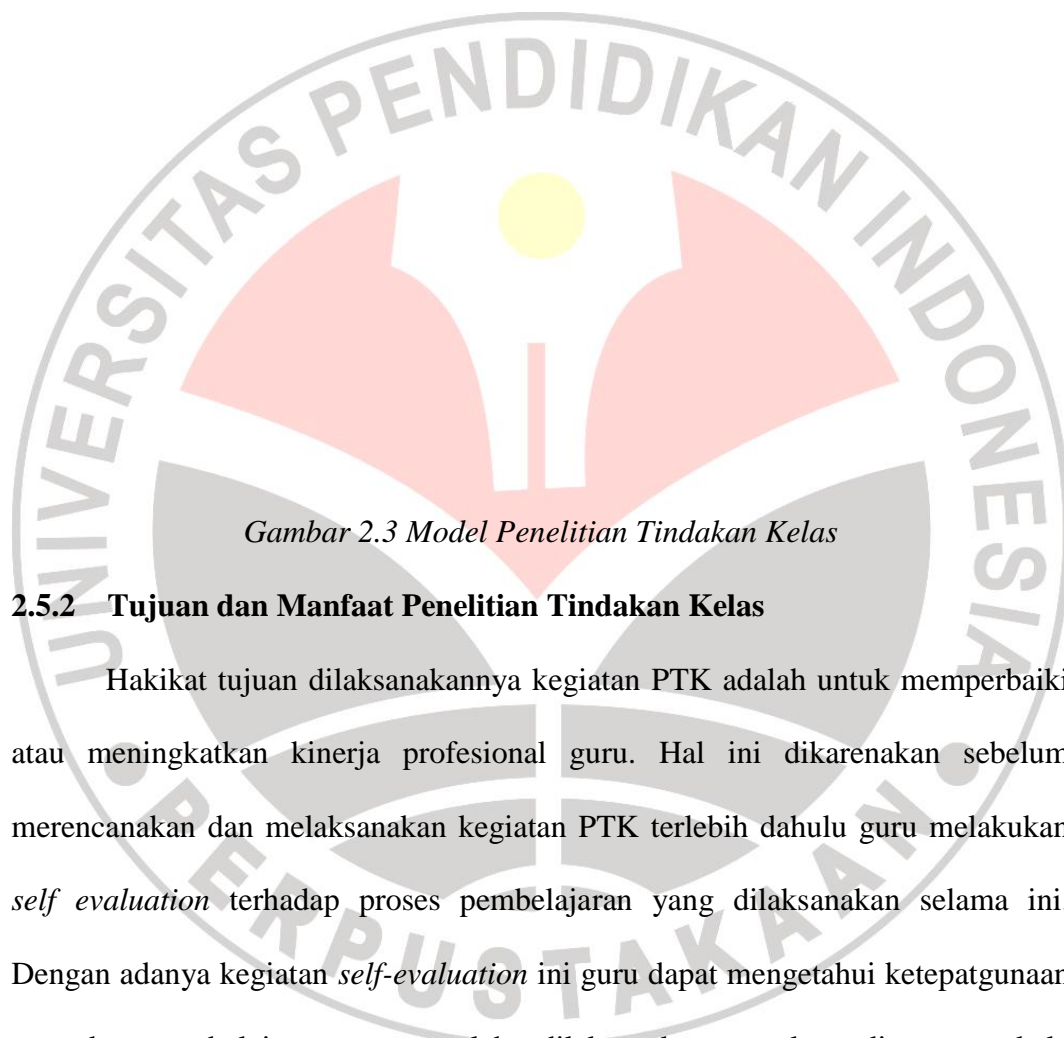
2.5 Penelitian Tindakan Kelas

2.5.1 Pengertian Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah '*action research*' yang dilakukan dikelas (*classroom action research*). Menurut Suharsimi Arikunto (2009:3) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa.

Konsep pokok penelitian tindakan menurut Kurt Lewin (Suharsimi Arikunto, 2010: 16) terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan (*planning*) tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Hubungan keempat komponen itu dipandang sebagai satu siklus. Seperti terlihat pada gambar 2.3.





Gambar 2.3 Model Penelitian Tindakan Kelas

2.5.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian Tindakan Kelas

Hakikat tujuan dilaksanakannya kegiatan PTK adalah untuk memperbaiki atau meningkatkan kinerja profesional guru. Hal ini dikarenakan sebelum merencanakan dan melaksanakan kegiatan PTK terlebih dahulu guru melakukan *self evaluation* terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan selama ini. Dengan adanya kegiatan *self-evaluation* ini guru dapat mengetahui ketepatan prosedur pembelajaran yang telah dilaksanakannya, kemudian manakala ditemukan adanya kekurangan-kekurangan yang menyebabkan turunnya motivasi atau gairah belajar siswa, maka guru tersebut akan berupaya memperbaiki dimana kekurangan tersebut.

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Manfaat penelitian tindakan kelas dilihat dari komponen pendidikan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Memberikan berbagai inovasi dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas belajar siswa dan kualitas mengajar guru.
2. Sebagai upaya pengembangan kurikulum, baik dalam aspek pengembangan materi, metode dan alat evaluasi pembelajaran ditingkat kelas dan sekolah.
3. Meningkatkan profesionalisme guru, karena selain bertugas sebagai pendidik, guru juga dituntut untuk dapat melakukan dan memanfaatkan hasil-hasil penelitian pendidikan.

2.5.3 Prinsip-Prinsip Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Hopkins dalam Basrowi dan Suwandi (2008:31) mengemukakan bahwa dalam penelitian tindakan ada 6 prinsip, yaitu:

1. Pekerjaan utama guru adalah mengajar dan apapun metode yang digunakan dalam penelitian tindakan tidak mengganggu komitmennya sebagai pengajar.
2. Metode pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang berlebihan dari guru sehingga berpeluang mengganggu proses pembelajaran
3. Metodologi yang digunakan harus cukup reliabel sehingga memungkinkan guru mengidentifikasi serta merumuskan hipotesis secara meyakinkan.
4. Masalah penelitian yang dirumuskan sedapat mungkin masalah yang cukup merisaukannya dan bertitik tolak dari tanggung jawab profesionalnya.

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

5. Dalam melaksanakan penelitian tindakan, guru harus selalu bersikap konsisten menaruh kepedulian tinggi terhadap prosedur etika yang berkaitan dengan pekerjaannya.

2.5.4 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

PTK merupakan proses pengkajian suatu masalah pada suatu kelas melalui sistem daur ulang dari berbagai kegiatan, seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.4.

*Merencanakan → Melakukan Tindakan → Mengamati dan menilai → Merefleksikan
→ Merencanakan → Melakukan Tindakan → Mengamati dan Menilai
→ Merefleksikan → dan seterusnya.*

Gambar 2.4 Daur Ulang dalam Penelitian Tindakan Kelas

Prosedur penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam tiga siklus atau lebih. Masing-masing siklus terdiri dari tiga atau beberapa kali tindakan. Hal ini sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Proses penelitian tindakan kelas menggunakan observasi dan wawancara yang bersifat reflektif, partisipatif dan kolaboratif sebagaimana dikemukakan oleh Hopkins (Basrowi dan Suwandi, 2008:100) langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

Pertama, diadakan perencanaan bersama (*planning conference*) antara guru dan peneliti untuk membicarakan tentang pokok bahasan/sub pokok bahasan yang akan disampaikan, fokus observasi berdasarkan kriteria-kriteria yang disepakati bersama serta waktu dan tempat kegiatan observasi akan dilaksanakan.

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Kedua, observasi kelas (*classroom observation*) pada kegiatan ini peneliti mengobservasi kegiatan siswa dan mengumpulkan data yang objektif tentang aspek-aspek yang telah direncanakan. Data tersebut sebagai fakta untuk bahan diskusi.

Ketiga, pertemuan balikan (*feedback conference*), peneliti dan guru mengadakan diskusi untuk saling memberi informasi tentang penggunaan penilaian *non test* yang dilaksanakan sebelum, selama dan sesudah proses pembelajaran. Pada kegiatan ini juga peneliti memberikan masukan sekaligus merencanakan tindakan untuk kegiatan pembelajaran yang akan datang.

2.5.5 Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

PTK merupakan proses pengkajian melalui sistem berdaur dari berbagai kegiatan. Ada lima tahapan pelaksanaan penelitian tindakan namun kenyataannya tahapan itu merupakan tahapan kegiatan. Adapun tahapan tersebut meliputi :

- a. Pengembangan fokus masalah penelitian; guru merasakan adanya ketidakpuasan atau hambatan dalam pembelajaran. Guru dituntut untuk merenung, merefleksi, mengevaluasi diri, dalam praktek pembelajarannya.
- b. Perencanaan tindakan; maksudnya adalah memformulasikan tindakan yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut.
- c. Subjek yang diteliti; penentuan sampel penelitian ini dilakukan sebelum penelitian berlangsung. Caranya yaitu peneliti memilih unit sampel tertentu yang dipertimbangkan akan memberikan data yang diperlukan, selanjutnya berdasarkan data atau informasi yang diperlukan.

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- d. Pelaksanaan tindakan dan observasi; jika semua telah dipersiapkan maka selanjutnya adalah melaksanakan siklus yang diikuti dengan kegiatan observasi dan refleksi. Observasi adalah upaya mengamati dan mendokumentasikan hal-hal yang terjadi selama tindakan berlangsung. Dalam observasi ada hal-hal yang harus diperhatikan yaitu perencanaan bersama, fokus, penentuan kriteria, keterampilan observasi dan umpan balik.

2.6 Belajar dan Hasil Belajar

Belajar merupakan komponen ilmu pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit (tersembunyi). Menurut Gagne (Sagala, 2005:13) belajar adalah sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman.

Berdasarkan uraian di atas dapat penulis kemukakan bahwa belajar merupakan proses mental yang terjadi dalam diri seseorang sehingga muncul sebuah perubahan perilaku.

Hasil belajar yang optimal akan diperoleh dari proses pengajaran yang optimal pula. Ada korelasi antara proses pengajaran dengan hasil yang dicapai. Makin besar usaha untuk menciptakan kondisi proses pengajaran, makin tinggi pula hasil dari pengajaran itu. Proses belajar adalah proses kegiatan siswa untuk memperoleh sejumlah pengetahuan dan pengalaman belajar dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan hasil belajar merupakan gambaran kemampuan

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yang ditunjukkan oleh adanya perubahan tingkah laku setelah siswa mengikuti proses belajar.

Dari kutipan di atas jelas bahwa hasil belajar sangat tergantung pada proses belajar. Hasil belajar akan terlihat setelah diberi perlakuan pada proses belajar yang dianggap sebagai proses pemberian pengalaman belajar. Hasil belajar mengharapkan terjadinya perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri siswa. Suharsimi Arikunto (2005:26) mengukur hasil belajar dalam 2 teknik, yaitu teknik tes dan non tes.

Pada penelitian ini menggunakan teknik tes, sehingga pembatasan hanya dilakukan terhadap teknik tes. Persyaratan dari sebuah tes yang baik menurut Suharsimi Arikunto (2005:57) diantaranya yaitu sebagai berikut :

1. Validitas (secara tepat mengukur yang seharusnya diukur),
2. Reliabilitas (menunjukkan hasil yang dapat dipercaya dan tidak berubah jika diadakan tes kembali),
3. Objektivitas (tidak dipengaruhi unsur-unsur pribadi),
4. Praktikabilitas (praktis dan mudah dalam administrasinya),
5. Ekonomis (tidak memerlukan biaya yang mahal, tenaga dan waktu yang banyak).

2.7 Klasifikasi Kemampuan Hasil Belajar

Berdasarkan sistem pendidikan nasional rumusan tujuan kurikulum yang terdiri dari tujuan instruksional menggunakan klasifikasi belajar dari Bloom secara garis besarnya terbagi kedalam:

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- a. Ranah kognitif meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari dan kemampuan intelektual, terdiri dari:
- Pengetahuan (C1): Kemampuan menyatakan kembali fakta, konsep, prinsip dan prosedur atau istilah yang telah dipelajari tanpa harus memahami atau dapat menggunakannya.
 - Pemahaman (C2): Kemampuan mengetahui tentang suatu hal dan dapat melihatnya dari beberapa segi,
 - Penerapan (C3): Kemampuan menggunakan prinsip, teori, hukum, aturan, maupun metode yang dipelajari pada situasi baru atau pada situasi nyata,
 - Analisis (C4): Kemampuan untuk menjabarkan suatu konsep,
 - Sintesis (C5): Kemampuan untuk mengintegrasikan bagian-bagian konsep menjadi konsep yang utuh, dan
 - Evaluasi (C6): Pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dapat dilihat dari segi tujuan, cara bekerja, pemecahan, metode, materi berdasarkan kriteria tertentu.
- b. Ranah afektif, mencakup kemampuan-kemampuan emosional dalam mengalami dan menghayati sesuatu hal yang meliputi lima macam kemampuan emosional disusun secara hierarkis yaitu: kesadaran (kemampuan untuk ingin memperhatikan suatu hal), partisipasi (kemampuan untuk turut serta atau terlibat dalam sesuatu hal), penghayatan nilai (kemampuan untuk menerima nilai dan terikat kepadanya), pengorganisasian nilai (kemampuan untuk memiliki sistem nilai dalam dirinya) dan

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

karakteristik diri (kemampuan untuk memiliki pola hidup dimana sistem nilai dalam dirinya).

- c. Ranah psikomotorik, mencakup kemampuan-kemampuan motorik menggiatkan dan mengkoordinasikan gerakan terdiri dari kegiatan menyiapkan dan menyusun alat dan bahan yang dibutuhkan (peniruan), menggunakan alat dan bahan dalam percobaan (manipulasi), mencatat dan mendiskusikan hasil percobaan (manipulasi), menyimpulkan percobaan (ketepatan).

Untuk penelitian yang akan dilaksanakan, hasil belajar yang diukur adalah aspek kognitif dimana aspek yang diukur hanya pada jenjang hapalan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3) dan aspek afektif serta aspek psikomotorik. Tabel 2.2 memperlihatkan penggolongan perilaku menurut Bloom dalam ranah kognitif :

Tabel 2.2 Penggolongan Perilaku Menurut Bloom dalam Ranah Kognitif

JENIS PERILAKU	KEMAMPUAN INTERNAL	CARA PENGUNGKAPAN
Pengetahuan (knowledge)	Mengetahui (Misalnya: istilah, fakta, aturan, urutan metode)	mengidentifikasi, menyebutkan, menunjukkan, memberi nama, memilih, menjodohkan, dll
Pemahaman (compherension)	Menterjemahkan, menafsirkan, memperkirakan, dan menentukan (metode, prosedur) Memahami (konsep, kaidah, prinsip) Menginterpretasikan (tabel, grafik, bagian)	menjelaskan, mengurangi, merumuskan, merang-kum, menerangkan, mengubah, menyadur, meperkirakan, menggantikan, meringkas, mengembangkan, dll
Penerapan (application)	Memecahkan masalah, membuat bagan dan grafik, menggunakan (metode, prosedur, konsep, kaidah, prinsip)	mendemonstrasikan, menghubungkan, memperhitungkan, membuktikan, menunjukkan, menemukan, dll
Analisis (analysis)	Megenali kesalahan, membedakan (fakta, interprestasi data dari kesimpulan) Menganalisis (struktur dasar)	memisahkan, menerima, menyisihkan, memilih, menghubungkan, membandingkan, membagi, menunjukkan hubungan.
Sintesis (synthesis)	Menghasilkan (klasifikasi, karangan, kerangka teoritis) Menyusun (rencana, skema, program kerja)	mengkategorikan, mengkombinasikan, mengarang, menciptakan, mendesain, mengatur, menyimpulkan, merancang

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Evaluasi (<i>evaluation</i>)	Menilai berdasarkan norma internal dan eksternal. Mempertimbangkan	mengkritik, membuktikan, memberi argumen, menafsirkan, membahas. (<i>Sudjana, 2010:50</i>)
-----------------------------------	--	---

2.7 Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi (MSRK)

SMKN 12 Bandung sebagai salah satu sekolah yang menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), merupakan lembaga pendidikan yang terus berupaya menghasilkan lulusan yang berkualitas, terampil, profesional, dan berdisiplin tinggi yang nantinya dapat bersaing di dunia kerja. Dengan KTSP, tiap SMK dapat menentukan sendiri kompetensi-kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa.

Salah satu standar kompetensi dalam kurikulum di SMKN 12 Bandung, pada program keahlian Elektronika Pesawat Udara (EPU), yaitu Menganalisis Sistem Radio Komunikasi (MSRK) yang dipelajari oleh kelas XI pada semester satu dan dua. Dalam kompetensi MSRK menekankan siswa agar menguasai sistem radio komunikasi, baik itu AM maupun FM. Selain itu juga siswa ditekankan untuk dapat menerapkan informasi dan pengetahuan secara logis, kritis, kreatif, dan inovatif, menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif, menunjukkan kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah kompleks, menunjukkan kemampuan mengidentifikasi, menunjukkan keterampilan menggunakan peralatan ukur, menunjukkan keterampilan menguji peralatan komunikasi, menghasilkan karya kreatif, baik individual maupun kelompok

Dalam kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi diberikan konsep-konsep dasar modulasi amplitudo dan modulasi frekuensi yang dapat

Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

menuntun siswa untuk menguasai secara professional dalam hal menganalisis sistem radio komunikasi. Adapun kompetensi dasar dalam standar kompetensi MSRK adalah sebagai berikut:

1. Mengklasifikasikan propagasi gelombang radio
2. Menganalisis sistem radio pemancar modulasi
3. Menganalisis sistem radio pemancar modulasi frekuensi
4. Mengukur sinyal dalam sistem radio pemancar
5. Menganalisis sistem radio penerima modulasi amplitudo
6. Menganalisis sistem radio penerima modulasi frekuensi
7. Mengukur sinyal dalam sistem radio penerima

Yang akan dijadikan bahan pembelajaran dalam penelitian ini, yaitu

- a. Mengidentifikasi pengertian dan macam-macam modulasi, materi pengertian dan macam-macam modulasi.
- b. Menganalisa sistem radio pemancar modulasi amplitudo, materi proses sinyal termodulasi amplitudo, indeks modulasi amplitudo, jenis-jenis modulasi amplitudo, modulator dan demodulator AM.
- c. Menganalisis Sistem Radio Pemancar Modulasi Frekuensi, materi proses sinyal termodulasi frekuensi, indeks modulasi frekuensi, deviasi modulasi frekuensi, lebar bidang pada modulasi frekuensi, modulator dan demodulator FM.

2.9. Hasil Penelitian yang Relevan

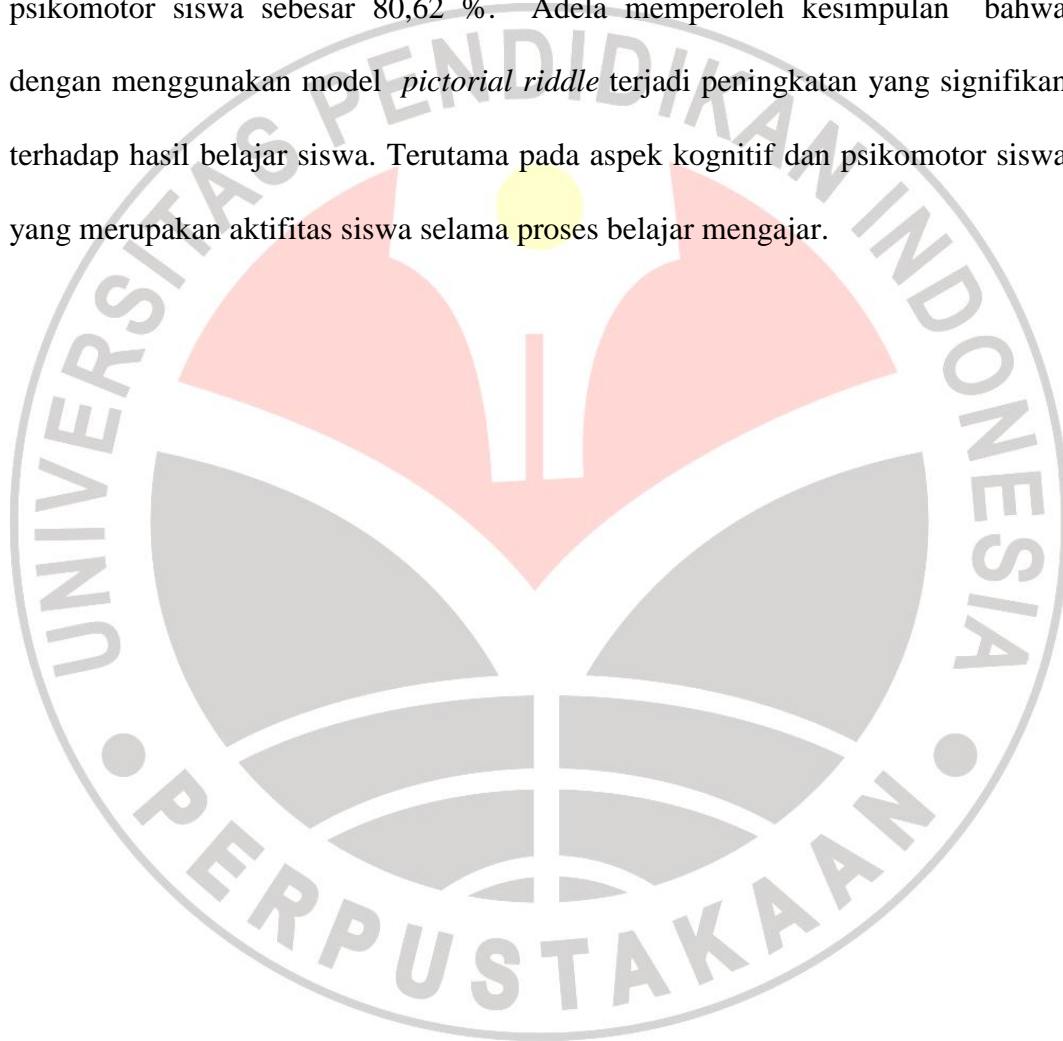
Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Penelitian mengenai penerapan model *pictorial riddle* telah dilakukan oleh Adela (2006) pada mata pelajaran fisika. Dari penelitian ini diperoleh bahwa presentase peningkatan hasil belajar siswa untuk aspek kognitif C1, C2 dan C3 sebesar 93,95 %; 73,94 % dan 48,36 %. Sedangkan presentase untuk aspek psikomotor siswa sebesar 80,62 %. Adela memperoleh kesimpulan bahwa dengan menggunakan model *pictorial riddle* terjadi peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Terutama pada aspek kognitif dan psikomotor siswa yang merupakan aktifitas siswa selama proses belajar mengajar.



Indra Rikmajati, 2012

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Pictorial Riddle* Pada Standar Kompetensi Menganalisis Sistem Radio Komunikasi Di SMKN 12 Bandung

: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas XI Program Keahlian Elektronika Pesawat Udara SMKN 12 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu