

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan 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 inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Depdiknas, 2006).

Mata pelajaran IPA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut (Depdiknas, 2006) : 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya; 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat; 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan; 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam; 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai

**VITA MAIDASARI, 2013**

PENERAPAN *MIND MAPPING* BERGAMBAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWAPADA MATERI STRUKTUR PERMUKAAN BUMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

salah satu ciptaan Tuhan; dan 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Dari tujuan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tersebut, memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya merupakan tujuan yang harus dicapai terlebih dahulu, hal ini sebabkan karena pembelajaran IPA mengkaji segala sesuatu yang diciptakan Tuhan. Sehingga diharapkan dengan diawali oleh keimanan atau keyakinan terhadap Tuhan pembelajaran IPA selanjutnya akan lebih mempunyai dasar yakni keyakinan kepada Tuhan dan makna pada kehidupan. Selanjutnya tujuan ke dua yaitu mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA merupakan tujuan yang harus dicapai setelah pembelajaran IPA sudah memiliki dasar yakni keyakinan terhadap Tuhan agar pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA tidak melenceng atau tidak berdampak buruk pada kehidupan.

Konsep-konsep IPA yang harus dipahami oleh siswa sekolah dasar meliputi aspek-aspek makhluk hidup dan proses kehidupan, benda/materi sifat-sifat dan kegunaannya, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta (Depdiknas, 2006). Pada aspek bumi dan alam semesta terdapat konsep struktur permukaan bumi yang harus dipahami oleh siswa sekolah dasar kelas V. Untuk mencapai pemahaman konsep struktur permukaan bumi bukanlah merupakan hal yang mudah. Hingga saat ini banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam menerima pelajaran struktur permukaan bumi. Mereka tidak memahami konsep dan pembagian struktur permukaan bumi karena dalam pembelajarannya mereka terbiasa untuk mencatat saja tanpa memahami yang mereka catat. Kenyataan yang ada di lapangan, siswa cenderung diajarkan dengan teknik-teknik mengajar tradisional dalam hal ini adalah mencatat dari buku paket.

Otak tidak dapat langsung mengolah informasi menjadi bentuk rapi dan teratur melainkan harus mencari, memilih, merumuskan dan merangkainya dalam gambar-gambar, simbol-simbil, suara, citra, bunyi dan perasaan sehingga informasi yang keluar satu persatu dihubungkan oleh logika, diatur oleh bahasa dan menghasilkan arti yang dipahami (Dewi, 2008).

Setelah diamati di kelas cara mengajar seperti mencatat tersebut membuat siswa bosan dan jenuh yang akhirnya mereka malas untuk membaca apalagi memahami isi pelajaran yang mereka catat. Mereka hanya cenderung memindahkan tulisan-tulisan yang ada di buku paket IPA ke dalam buku catatan mereka tanpa mereka paham konsep pelajaran. Siswa juga cenderung lupa apa yang mereka catat. Dan pada akhirnya berpengaruh pada hasil belajar siswa yang tidak memuaskan.

Gaya mengajar tradisional dengan cara mencatat telah berulang kali dilakukan oleh guru. Didapat dari hasil observasi siswa kelas V dari tahun sebelumnya yang sekarang telah duduk di kelas VI, dari hasil wawancara mereka mengatakan seringkali kegiatan mencatat pada mata pelajaran IPA mereka rasakan. Guru jarang memberikan pengalaman mengajar yang baru seperti memberikan model atau alat peraga di kelas, guru hanya cenderung memberikan metode ceramah dan mencatat saja khususnya pada mata pelajaran IPA materi struktur permukaan bumi. Kormfirmasi wali kelas V atas kejadian tersebut adalah guru membenarkan bahwa pembelajaran IPA materi struktur permukaan bumi biasanya menggunakan metode ceramah dan siswa disuruh mencatat. Guru mengalami kesulitan dalam mengembangkan metode yang lainnya karena baginya materi struktur permukaan bumi sulit untuk diterapkan dengan model atau dengan metode yang lainnya, menurutnya cara yang paling efektif adalah dengan jalan ceramah atau mencatat dari buku paket.

Metode ceramah atau mencatat sebenarnya tidak sepenuhnya salah. Hal ini dapat dilakukan apabila dalam pengemangannya siswa dipantau dengan baik. Dalam hal ini, terdapat point yang terlewatkan oleh guru yaitu kurangnya perhatian akan pemahaman siswa dalam mencatat pada khususnya materi struktur permukaan bumi. Guru kurang memperhatikan apakah siswa dalam kelas itu memiliki daya serap yang tinggi akan catatan mereka atau mereka merasa bosan dan jenuh dengan pembelajaran mereka karena sering disuruh mencatat sehingga mereka juga hanya sebatas mengerjakan tugas yang diberi yaitu memindahkan tulisan dari buku paket ke dalam buku catatan mereka tanpa mereka pahami. Dan peristiwa tersebut terulang pada materi selanjutnya dan sampai saat ini pembelajaran seperti itu masih diterapkan oleh guru.

Ketika siswa diberikan tugas untuk mencatat oleh peneliti terlihat ekspresi-ekspresi wajah yang bosan, malas, dan jenuh. Sesekali mereka malah asik mengobrol dengan teman sebangku pada saat mereka kelelahan mencatat, karena yang mereka lakukan hanyalah memindahkan tulisan dari buku paket IPA ke dalam catatan mereka tanpa mereka rangkum atau pahami. Setelah itu peneliti memberikan beberapa soal untuk menguji kemampuan siswa mengenai materi yang mereka baru saja catat. Siswa mengaaami kegelisahan dalam mengerjakan soal-soal tersebut, rata-rata siswa dari 38 siswa tidak mengingat apa yang mereka baru catat. Mereka mengeluh untuk diperbolehkan melihat catatan mereka untuk mencari jawaban dari soal-soal yang diberikan. Hal ini terbukti bahwa siswa tidak memahami dan ingatan mereka tidak terbentuk dengan baik karena kurang didukung dengan asosiasi penyimpanan memori yang kurang menarik. Pada akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Dari 38 siswa dan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 65, siswa yang mendapat nilai di atas KKM 6 siswa, dan sisanya mendapat nilai dibawah KKM. Sejalan dengan data yang diperoleh di kelas V SDN Banyuhurip setahun yang lalu

hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi struktur permukaan bumi juga mengalami hal yang serupa nilai rata-rata kelas V masih dibawah KKM yaitu 30,4 sedangkan nilai KKM yang di tetapkan pada saat itu 60 untuk materi struktur permukaan bumi.

Analisis hasil pra-siklus tentang struktur permukaan bumi menunjukkan sebanyak 32 siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal essay mengenai struktur bumi. Berikut adalah contoh pekerjaan siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal essay struktur bumi :

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan jelas dan benar!**

1. Tuliskan lapisan-lapisan atmosfer!  
Jawab : TRD POS FER, EXMOS FER dll
2. Tuliskan zat-zat penyusun lapisan inti bumi dalam !  
Jawab : inti bumi
3. Lapisan kerak bumi tersusun dari ?  
Jawab : 2X rdll 1BU
4. Lapisan mantel bumi terbentuk dari ?  
Jawab : 2x rdll 1BU
5. Mengapa gambaran struktur bumi diibaratkan seperti mengupas apel? Jelaskan dan berikan alasannya!  
Jawab : Karena buah apel, pisang enak dan manis

Gambar 1.1 (a)

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan jelas dan benar!**

1. Tuliskan lapisan-lapisan atmosfer!  
Jawab : TRD FER, EXMOS FER, MANTEL, GEMAS FER dan TERMOS FER
2. Tuliskan zat-zat penyusun lapisan inti bumi dalam !  
Jawab : Besi, Sulfur dan dll
3. Lapisan kerak bumi tersusun dari ?  
Jawab : Batu bara (Lapisan bumi)
4. Lapisan mantel bumi terbentuk dari ?  
Jawab : Sulfur
5. Mengapa gambaran struktur bumi diibaratkan seperti mengupas apel? Jelaskan dan berikan alasannya!  
Jawab : Karena kalau gas di kuras gas kawat kalau di kuras akan menjadi kawat kalau permukaan bumi kawat

Gambar 1.1 (b)

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan jelas dan benar!**

1. Tuliskan lapisan-lapisan atmosfer!  
Jawab : TRD FER, EXMOS FER, MANTEL FER dan TERMOS FER
2. Tuliskan zat-zat penyusun lapisan inti bumi dalam !  
Jawab : Besi dan Sulfur
3. Lapisan kerak bumi tersusun dari ?  
Jawab : Sulfur
4. Lapisan mantel bumi terbentuk dari ?  
Jawab : Gold dan
5. Mengapa gambaran struktur bumi diibaratkan seperti mengupas apel? Jelaskan dan berikan alasannya!  
Jawab : kalau kawat

Gambar 1.1 (c)

Masalah utama yang dialami siswa adalah siswa tidak memahami konsep struktur permukaan bumi. Ini terlihat pada saat mengerjakan soal siswa mengalami hal-hal berikut: (1) belum bisa memahami suatu konsep dengan abstrak yakni dengan bacaan saja; (2) belum bisa mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk yang lain. Penyebabnya adalah proses belajar yang tidak memperhatikan tahap belajar siswa, guru langsung memberikan asumsi siswa paham akan tugas mencatat mereka, padahal menurut Bruner (Salimi, 2010) syarat individu agar berhasil dalam belajar harus melalui tahap-tahap belajar.

Dari observasi di atas pula, ditemukan beberapa penyebab siswa kesulitan menyelesaikan soal sebagai berikut: (1) guru tidak menggunakan alat peraga yang relevan dalam pembelajarannya, guru hanya menggunakan metode ceramah dan mencatat; (2) guru menggunakan pendekatan yang tidak tepat dalam pembelajarannya; (3) guru kurang menanamkan konsep pada setiap materi; (4) guru tidak memperhatikan tahap-tahap dalam proses belajar siswa, tetapi guru langsung memberikan asumsi bahwa siswa paham akan catatan mereka.

Jika kondisi pembelajaran yang demikian terus berlangsung, maka pemahaman konsep struktur permukaan bumi yang diharapkan tidak akan tercapai. Oleh karena itu, sebagai guru yang professional, hendaknya dapat mengatasi masalah ini dengan menerapkan berbagai cara melalui penerapan pendekatan, model dan metode pembelajaran untuk memperbaiki pembelajaran.

Masalah inti yang ditemukan dari observasi lapangan mengenai mata pelajaran IPA materi struktur permukaan bumi ini adalah hasil belajar siswa yang dibawah KKM karena kurangnya tingkat pemahaman siswa pada materi yang mereka baca dan catat. Pemahaman merupakan salah satu target kemampuan yang harus dicapai siswa dalam ranah kognitif menurut Daid R. krathwoll (Dewi Komariah, 2008).

Menurut James Banks (1990) mengatakan dalam memahami sesuatu diperlukan kesadaran metakognitif. Metakognitif sering diartikan “mengetahui bagaimana untuk mengetahui” (*knowing how to know*). Metakognitif merupakan kesadaran apa yang harus dilakukan untuk belajar. (Sapriya, 2008).

Selain pemahaman konsep yang perlu diperhatikan adalah bentuk asosiasi atau pengalaman belajar haruslah dikemas dengan bentuk yang menarik. Sejalan dengan yang dikatakan oleh Gordon Dryden dan Dr. Jeannette (Dewi Komariah, 2008) menuturkan bahwa:

Otak tidak menyimpan informasi dalam kumpulan baris atau kumpulan kolom yang rapi. Otak menyimpan informasi pada dendrite-dendrit yang tampak seperti pohon. Ia menyimpan informasi dengan pola dan asosiasi. Jadi, semakin mampu anda bekerja dengan metode memori otak, semakin mudah dan semakin cepat anda belajar. Oleh karena itu jangan mencatat, buatlah peta pikiran (*Mind Mapping*).

Berdasarkan permasalahan yang berkembang di atas maka penelitian ini memfokuskan kajian pada Penerapan *Mind Mapping* Bergambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Struktur Permukaan Bumi (Penelitian Tindakan Kelas Akan Dilaksanakan Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SDN Banyuhurip Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Tahun Pelajaran 2012/2013).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian dituangkan kedalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana rencana pembelajaran IPA materi struktur permukaan bumi dengan penerapan *Mind Mapping* bergambar di kelas V SDN Banyuhurip?

2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPA materi struktur permukaan bumi melalui penerapan *Mind Mapping* bergambar di kelas V SDN Banyuhurip?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi struktur permukaan bumi melalui penerapan *Mind Mapping* bergambar di kelas V SDN Banyuhurip?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Perencanaan pembelajaran IPA materi struktur permukaan bumi melalui penerapan *Mind Mapping* bergambar di kelas V SDN Banyuhurip.
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA materi struktur permukaan bumi melalui penerapan *Mind Mapping* bergambar di kelas V SDN Banyuhurip.
3. Peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi struktur permukaan bumi melalui penerapan *Mind Mapping* bergambar di kelas V SDN Banyuhurip.

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa, guru, sekolah dan peneliti sendiri, yaitu antara lain:

1. Bagi Siswa
  - a. Meningkatkan pemahaman dan penerapan pembelajaran siswa dengan menggunakan pendekatan yang lebih nyata dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga siswa terlibat langsung dan pembelajaran menjadi bermakna.
  - b. Meningkatkan motivasi belajar siswa dalam mempelajari suatu pelajaran dengan melibatkan kehidupan sehari-hari siswa sebagai media sehingga siswa lebih tertarik dan keinginan siswa untuk belajar semakin meningkat.



- c. Meningkatkan kemampuan menganalisis dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran khususnya IPA dan umumnya semua pelajaran.
2. Bagi guru
    - a. Meningkatkan pemahaman guru dan cara guru menganalisis suatu permasalahan atau pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekitar.
    - b. Mengoptimalkan peran guru dalam memfasilitasi dan mengarahkan pembelajaran di dalam kelas.
  3. Bagi sekolah
    - a. Sekolah dapat memperoleh alternatif lain dalam memudahkan siswa dalam memahami suatu pembelajaran.
    - b. Sekolah dapat lebih terbuka dengan berbagai pendekatan yang terjadi di lingkungan belajar.
  4. Bagi Peneliti
    - a. Memahami secara menyeluruh masalah yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran di kelas.
    - b. Memperkaya khasanah mengenai problematika dalam pembelajaran dan cara mengatasinya dengan segera.
    - c. Berkontribusi dalam peningkatan hasil belajar siswa.

#### **E. Asumsi dan Hipotesis Tindakan**

1. Asumsi
  - a. Otak menyimpan informasi pada dendrite-dendrit yang tampak seperti pohon. Ia menyimpan informasi dengan pola dan asosiasi menurut Gordon Dryden dan Dr. Jeannette (Dewi Komariah, 2008).
  - b. Agar pembelajaran dapat mengembangkan intelektual, maka metode ini perlu memperhatikan tahap perkembangan kognitif karena pengetahuan

anak agar pengetahuan itu dapat diinternalisasi dalam pikiran (struktur kognitif) orang tersebut (Salimi, 2010).

- c. Metode Mind Mapping cukup efektif diterapkan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa tentang pembentukan tanah dan struktur bumi di SDN Pasirkaliki 3 Cimahi Utara (Komariah, 2008).

## 2. Hipotesis Tindakan

Metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi struktur permukaan bumi siswa kelas V SDN Banyuhurip Kecamatan Lembang Bandung Barat.



