

## Studi Tentang Konsep-Konsep IPA Dalam Buku Pelajaran Sekolah Dasar Yang Mengalami Miskonsepsi

*Fahriza Ika Indra Saputri<sup>1</sup>, Muslimin Ibrahim<sup>2</sup>, Muhammad Thamrin Hidayat<sup>3</sup>, Afib Rulyansah<sup>4</sup>*

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Nahdlatul Ulama, Surabaya

*E-mail:* fahrisaika02@gmail.com<sup>1</sup>, musliminibrahim@unusa.ac.id<sup>2</sup>,  
thamrin@unusa.ac.id<sup>3</sup>, afibrulyansah@unusa.ac.id<sup>4</sup>

### Abstrak

Penelitian dengan judul “Studi Tentang Konsep-Konsep IPA Dalam Buku Pelajaran Sekolah Dasar Yang Mengalami Miskonsepsi” ini bertujuan untuk: mengetahui status konsep IPA dalam buku pelajaran sekolah dasar yang mengalami miskonsepsi. Materi apa saja yang mengalami miskonsepsi pada buku pelajaran IPA sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Data yang digunakan adalah analisis isi buku yang diteliti dengan buku sumber. Pada penelitian ini data dikumpulkan dengan teknik analisis pada buku, dengan instrument lembar analisis pada buku teks dan buku sumber. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang mengacu pada kategori *misidentification, overgeneralization, oversimplifications, obsolete concept and term* dan *Undergeneralizations*. Penelitian yang sudah dilakukan untuk mendapatkan data hasil analisis pada buku (BSE) IPA dan juga buku-buku referensi yang lainnya. Adapun hasil dari penelitian tersebut terdapat konsep yang mengalami miskonsepsi berjumlah 8 konsep, sedangkan konsep yang benar berjumlah 7 konsep. Kesimpulan pada penelitian ini adalah dari 15 konsep yang dianalisis dari buku BSE IPA kelas 4 terdapat kebenaran konsep berjumlah 7 konsep sedangkan konsep yang miskonsepsi berjumlah 8 konsep. Adapun konsep-konsep yang mengalami miskonsepsi adalah indera penglihatan, kornea, lensa, indera pendengar telinga bagian luar, indera peraba, bagian-bagian tumbuhan (batang), metamorfosis sempurna, rantai makanan, gaya, penyebab perubahan lingkungan (angin), energi, simbiosis mutualisme, simbiosis mutualisme, simbiosis komensalisme, simbiosis parasitisme, dan skoliosis.

**Kata Kunci:** *Miskonsepsi, Buku Pelajaran IPA.*

### 1. PENDAHULUAN

Kiprah pendidikan sangat penting dalam membangun sebuah karakter yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. Oleh sebab itu reformasi pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional harus selalu dilakukan. Kemajuan bangsa hanya bisa dicapai melalui lembaga pendidikan

yang baik. Upaya dalam peningkatan mutu pendidikan diperlukan mampu menumbuhkan harkat dan martabat warga Negara Indonesia. Pendidikan yang ada di Indonesia terdiri dari beberapa jenjang salah satunya ialah pendidikan Sekolah Dasar (SD). Pada umumnya proses pembelajaran peserta didik yang mempelajari setiap mata pelajaran tidak menggunakan kepala kosong yang artinya peserta didik sudah memiliki dasar pengetahuan tentang mata pelajaran yang dipelajari sebelum menyelesaikan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA). Pembelajaran adalah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh peserta didik dan seorang pendidik, yang difasilitasi dengan penyertaan bahan ajar dalam pendidikan di Sekolah. Belajar adalah proses yang selalu dialami seseorang sejak lahir ke dunia dan berakhir di alam kubur, ada tahapan-tahapan tertentu dalam proses belajar yang dimulai dari pembelajaran pada lingkungan keluarga sebagai lingkungan sosial terdekat, lingkungan masyarakat dan juga lingkungan sekolah. Dalam lingkungan sekolah yang sama, kegiatan pembelajaran didasarkan pada ketersediaan guru dan bahan ajar, yaitu kurikulum dan buku teks. Dalam proses pembelajaran, konsep merupakan hal yang perlu di pelajari, dipahami, dan didiskusikan bersama peserta didik. Penanaman konsep yang tepat dalam proses pembelajaran menghasilkan pendidikan yang berkualitas.

Apabila konsep diterapkan dengan cara yang salah maka besar kemungkinan mengakibatkan miskonsepsi. Pembelajaran yang mengabaikan miskonsepsi dapat merusak pembentukan gagasan ilmiah, menimbulkan ketidakmampuan belajar pada siswa dan berdampak pada rendahnya prestasi belajar siswa. Kebenaraan konsep IPA sangat penting, karena jika konsepnya salah maka teori dan hukum yang dibangun oleh prespektif juga akan salah. Pemahaman konsep menurut (Sudjana, 2011) ialah tipe hasil belajar yang lebih tinggi dari pengetahuan. Pemahaman seseorang perihal suatu konsep disebut konsepsi, dan kesalahan dalam memahami konsep yang tidak sesuai dengan kesepakatan ilmunan itulah yang disebut dengan miskonsepsi (Suparno, 2005). Secara harfiah istilah kesalahpahaman atau miskonsepsi berasal dari kata "konsep". Kata konsep dalam berbagai diskusi dapat berkembang menjadi beberapa istilah, termasuk peta konsep, konsepsi,

---

prakonsepsi, dan miskonsepsi.

Miskonsepsi yang berasal dari buku akan berakibat pada persoalan bagi guru dan peserta didik. Seorang pendidik harus lebih selektif dalam pemilihan referensi buku yang akan dipergunakan dalam suatu pembelajaran sekolah Dasar. Bahar & Wandersee dalam (Mukhlisa, 2021) Menyatakan bahwa miskonsepsi dapat didefinisikan sebagai keyakinan keliru atau non ilmiah yang diyakini siswa pada konsep atau fenomena tertentu, yang disebabkan oleh mata pelajaran lain atau diperoleh melalui pengalaman sebelumnya. Berdasarkan hasil temuan penelitian yang dilakukan (Ngurah & Laksana, 2016) yang berjudul “Miskonsepsi Dalam Materi IPA Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan miskonsepsi yang dimiliki calon guru tentang IPA sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mendeskripsikan secara lebih rinci jenis-jenis miskonsepsi yang terjadi. Subjek penelitian ini adalah calon guru sekolah dasar. Ada 64 mata pelajaran yang menjawab, diantaranya calon guru perempuan 44 orang dan guru laki-laki 20 orang. Akibatnya, 1 di sekolah dasar terdapat miskonsepsi tentang berbagai konsep ilmiah, dan 2 konsep dominan yang menunjukkan miskonsepsi lebih dari 60% adalah konsep zat, konsep fotosintesis, konsep masa dan konsep gerak jatuh bebas.

Pada penelitian yang ke dua ditemukan penelitian oleh (Wahyuningsih, 2016) yang berjudul “Identifikasi Miskonsepsi IPA Siswa Kelas V di SD Kanisius Beji Tahun Pelajaran 2015/2016”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan miskonsepsi yang dihadapi siswa kelas V pada mata pelajaran IPA di SD Kanisius Beji Gunung Kidul. Jenis penelitian ini adalah menggunakan metode dekriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 4 siswa mengalami miskonsepsi tentang indikator menyebutkan organ pencernaan manusia dan fungsinya, siswa menyebutkan organ peredaran darah manusia dan fungsinya, dan mengumpulkan informasi tentang sifat benda. Seperti bentuk, warna, kelenturan, kekerasan dan bau sebelum dan sesudah berganti hingga 11 siswa. Miskonsepsi ini di sebabkan oleh kesalahpahaman tentang materi yang akan dipelajari.

Setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda, miskonsepsi dengan siswa yang sering terjadi baru diketahui ketika guru dan siswa

membahas ulang tentang soal-soal ulangan sebelumnya yang telah dilakukan dengan hasil yang maksimal. Huseyin dan Sabri dalam (Setiawati, Arjaya, & Ekayanti, 2014, hlm. 21) “Miskonsepsi adalah salah kesalahpahaman yang disebabkan oleh pembelajaran sebelumnya serta kesalahan yang terkait dengan prasangka umum”. Beberapa pernyataan miskonsepsi yang didasarkan pada kajian aplikatif adalah sebagai berikut Miskonsepsi yang terdapat pada peserta didik terjadi karena perbedaan budaya, agama, dan juga bahasa. Sebelum pembelajaran dimulai, terdapat miskonsepsi benak peserta didik yang sangat sulit untuk diubah. Bahasa sehari-hari, budaya, dan agama juga dapat menyebabkan suatu kesalahpahaman. Berbagai miskonsepsi dapat terjadi ketika menjelaskan suatu fenomena alam. Miskonsepsi bisa terjadi setelah pembelajaran (Setiawati et al., 2014). Kesalahan yang bersifat teknis dan substansial ini disamping menghambat pemahaman juga berpeluang dalam menimbulkan salah pemahaman (*false impression*) atau miskonsepsi (*misconception*) dikalangan pelajar.

Penelitian mengenai miskonsepsi terhadap buku pembelajaran sangat perlu dilakukan sebagai bahan sumber pembelajaran bagi seorang guru agar kedepannya lebih selektif dalam pemilihan buku pembelajaran. Pembelajaran IPA merupakan pelajaran yang memiliki banyak teori dan konsep, sehingga kebenaran konsep harus benar teruji kebenarannya sesuai dengan para ilmunan.

bertujuan untuk: mengetahui status konsep IPA dalam buku pelajaran sekolah dasar yang mengalami miskonsepsi. Materi apa saja yang mengalami miskonsepsi pada buku pelajaran IPA sekolah dasar.

## **2. METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif, yaitu digunakan untuk mendeskripsikan, menemukan, atau meringkas, berbagai kondisi, situasi, fakta, atau variabel penelitian dari suatu peristiwa, seperti yang dapat difoto, diwawancarai, diamati dan digunakan dengan bahan dokumenter. Menurut (Yusuf, 2014) pengertian deskriptif kuantitatif adalah usaha sadar dan sistematis untuk menemukan pemecahan suatu masalah atau untuk

memperoleh informasi yang lebih luas dan rinci tentang suatu fenomena. Sedangkan menurut (Syofian, 2017) penelitian deskriptif kuantitatif meliputi deskripsi objek penelitian saat itu berdasarkan fakta sebagaimana adanya, kemudian dianalisis dan dijelaskan, bentuk-bentuknya berupa survei dan penelitian pengembangan. Rancangan yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud kuantitatif deskriptif adalah penggambaran situasi atau peristiwa berdasarkan dengan fakta, dimulai dengan deskripsi kriteria, dilanjutkan dengan kriteria sebagai bahan analisis, dan interpretasi untuk membuat prediksi. Studi ini mencakup data konseptual ilmiah dasar dan kesimpulan. Materinya berasal dari analisis konsep-konsep pada buku pelajaran sekolah dasar.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada buku BSE (Buku Sekolah Elektronik) terdapat beberapa konsep, ada konsep yang benar dan ada juga konsep yang salah dalam buku ini. Di dalam buku ini ditemukan konsep yang benar berjumlah 7 konsep, sedangkan konsep yang salah atau yang bertentangan dengan konsep yang lain berjumlah 8 konsep.

Penelitian yang sudah dilakukan untuk mendapatkan data hasil dari observasi dan analisis data konsep pada buku penelitian yakni Buku Sekolah Elektronik (BSE) dan juga buku-buku referensi yang lainnya, adapun hasil dari penelitian tersebut tertulis dalam sebuah tabel dengan keterangan sebagai berikut :

Keterangan:

|   |           |
|---|-----------|
| Buku Sampel 1 : Buku Penelitian BSE IPA | B : Benar |
| Buku Sampel 2 : Buku Referensi 1        | S : Salah |
| Buku Sampel 3 : Buku Referensi 2        |           |

**Tabel 3. 1 Hasil Penelitian**

| NO. | Konsep   | Definisi Kosep<br>(Yang Benar)   | Buku Sampel |   |   |
|-----|--|--|-------------|---|---|
|     |  |  | 1           | 2 | 3 |
| 1.  | Indera penglihatan   | Bola mata terletak di dalam rongga mata dan dilindungi oleh tulang-tulang tengkorak.   | S           | S | B |
| 2.  | kornea   | kornea merupakan bagian mata yang bersifat tembus pandang  | S           | B | S |
| 3.  | Lensa  | Ciri lensa terletak di belakang selaput pelangi  | B           | - | - |
| 4.  | Panca indra manusia (indera pendengar telinga bagian luar) | Daun telinga yang terbuat dari tulang rawan, berfungsi untuk menangkap getaran   | B           | B | - |
| 5.  | Indera peraba  | Kulit terdiri dari tiga lapisan, yaitu epidermis, dermis, dan hipodermis.  | S           | B | B |
| 6.  | Bagian-bagian tumbuhan (batang)                            | Batang berfungsi untuk menegakan tumbuhan  | B           | - | - |
| 7.  | Metamorfosis Sempurna                                      | Metamorfosis sempurna yaitu metamorfosis pada hewan yang pada saat menetas memiliki bentuk yang sangat berbeda dengan bentuk insuknya. | S           | B | - |
| 8.  | Rantai Makanan   | Perpindahan energi yang berbentuk makanan dari makhluk yang satu ke makhluk yang lain melalui serangkaian urutan makan dan dimakan.    | S           | B | - |
| 9.  | Gaya   | Gaya dapat berupa tarikan atau dorongan.   | B           | - | - |
| 10. | Penyebab Perubahan lingkungan (angin)                      | Angin adalah gerakan udara secara horizontal atau gerakan udara sejajar permukaan bumi.  | B           | - | - |
| 11. | Energi Bunyi   | Bunyi dapat merambat melalui 3 cara yaitu: bunyi dapat merambat melalui benda padat, cair dan gas.                                     | B           | B | - |
| 12. | Simbiosis Mutualisme                                       | Simbiosis mutualisme adalah apabila dua spesies makhluk hidup, hidup bersama masing-masing mendapat keuntungan                         | S           | B | - |

| NO. | Konsep   | Definisi Kosep<br>(Yang Benar)   | Buku Sampel |   |   |
|-----|--|--|-------------|---|---|
|     |  |  | 1           | 2 | 3 |
| 13. | Simbiosis Komensalisme   | Simbiosis komensalisme adalah hubungan yang terdapat antara dua spesies, di mana spesies yang satu mendapat keuntungan sedangkan populasi yang lainnya tidak terpengaruh secara berarti dengan kata lain tidak mendapat keuntungan atau dirugikan. | S           | S | - |
| 14. | Simbiosis Parasitisme  | Parasitisme adalah hubungan yang hidup bersama antara dua individu berberda spesies yang hanya menguntungkan sepihak saja  | S           | S | - |
| 15. | Kelainan pada tulang akibat sikap duduk yang salah (skoliosis) | Skoliosis adalah tulang belakang yang bengkok ke kanan atau ke kiri.   | B           | S | - |

Berdasarkan tabel 3.1 dapat diketahui bahwa setiap konsep yang ada di dalam buku sekolah elektronik (BSE) IPA kelas 4 ditemukan mengalami miskonsepsi. Pada buku sekolah elektronik (BSE) IPA kelas 4 ditemukan konsep yang mengalami miskonsepsi berjumlah 8 konsep dan konsep yang benar berjumlah 7 konsep. Dengan perbandingan buku-buku referensi yang lainnya. pada sajian tabel di atas terdapat 15 konsep dalam buku sekolah elektronik (BSE) IPA kelas 4 Sekolah Dasar.

Pada konsep yang pertama yakni konsep Indera Penglihatan dalam konsep ini terdapat miskonsepsi dengan 3 buku pembanding. Konsep ini beranggapan bahwa mata terletak di rongga mata pada wajah. Dalam buku referensi pertama juga mengalami kesalahpahaman konsep, di dalam buku referensi tersebut beranggapan bahwa bola mata terletak di dalam lekuk mata yang dibatasi oleh tulang dahi dan pipi. Selain itu, pada buku referensi yang ke dua dan juga buku pedoman terdapat kebenaran konsep. Konsep yang ada pada buku referensi ke dua beranggapan bahwa mata dilindungi oleh tulang orbita yaitu bagian berongga pada tengkorak tempat mata berada. Dalam buku pedoman menurut Yosaphat, (2015) bola mata terletak di dalam rongga mata dan dilindungi oleh tulang-tulang tengkorak.

Pada konsep yang ke dua yakni kornea, pada konsep ini terdapat miskonsepsi dengan perbandingan 2 buku referensi dan 1 buku pedoman. Dalam buku referensi pertama terdapat kebenaran konsep yang beranggapan bahwa kornea (selaput tanduk), yaitu selaput bening di bagian depan bola mata. Sedangkan dalam buku referensi ke dua terdapat kesalahpahaman konsep yang berbeda dengan buku referensi maupun buku pedoman, dalam buku referensi ke dua mengatakan bahwa kornea adalah lapisan transparan yang dapat ditembus oleh cahaya. Adapun kesalahpahaman konsep yang terdapat pada buku referensi ke dua dapat disebabkan oleh kurangnya literasi terhadap penulis dalam memahami maupun mengamati suatu konsep yang ada di sekitar. Pada buku yang terakhir yakni buku pedoman menurut Yosaphat, (2015) kornea merupakan bagian mata yang bersifat tembus pandang..

Pada konsep yang ke tiga yakni, lensa. Konsep lensa dalam buku sekolah elektronik (BSE) IPA kelas 4 terdapat sebuah kebenaran konsep yang berupa ciri pada lensa dengan perbandingan 1 buku pedoman. Buku Sekolah Elektronik (BSE) IPA kelas 4 beranggapan bahwa lensa berada tepat di belakang pupil. Sedangkan pada buku pedoman menurut Yosaphat, (2015) beranggapan bahwa lensa terletak di belakang selaput pelangi. Dalam konsep ini tidak mengalami miskonsepsi baik dari buku penelitian Buku Sekolah Elektronik (BSE) maupun dari buku pedoman.

Konsep ke empat yakni konsep panca indera manusia, yaitu indera pendengar atau telinga bagian luar. Dalam konsep ini tidak mengalami miskonsepsi karena pada konsep ini terdapat sebuah kebenaran berupa manfaat dari daun telinga. Dalam penelitian Buku Sekolah Elektronik (BSE) IPA kelas 4 beranggapan bahwa daun telinga berfungsi untuk menangkap bunyi dari lingkungan. Adapun konsep manfaat dari daun telinga pada buku referensi pertama yakni buku yang berjudul Intisari Bimbel Terpadu Rangkuman Rahasia Ipa Terpadu beranggapan bahwa konsep tersebut mengatakan daun telinga berfungsi untuk menangkap getaran suara dari luar. Konsep manfaat daun telinga pada buku pedoman yang berjudul Konsep Dasar IPA di SD menurut Yosaphat, (2015) mengatakan bahwa konsep daun telinga yang terbuat dari tulang rawan berfungsi untuk menangkap getaran.

Pada konsep yang ke lima yaitu konsep indera peraba, pada konsep ini



mengalami miskonsepsi atau perbedaan konsep pada ciri kulit. Konsep ini mengalami perbedaan konsep terhadap 2 buku referensi dan juga 1 buku pedoman. Penelitian dalam Buku Sekolah Elektronik (BSE) IPA Kelas 4 mengatakan bahwa kulit terdiri atas dua lapisan, yaitu lapisan epidermis dan lapisan dermis. Konsep ini dikatakan salah karena kebenaran dari konsep tersebut adalah ciri kulit memiliki 3 lapisan yaitu lapisan epidermis, lapisan dermis dan juga lapisan hipodermis. Begitupula seperti apa yang dikatakan oleh buku-buku referensi dan juga buku pedoman. Pada buku-buku referensi dan juga buku pedoman beranggapan bahwa ciri kulit memiliki 3 lapisan yakni epidermis, dermis, dan hipodermis.

Konsep yang tidak mengalami miskonsepsi selanjutnya adalah konsep bagian-bagian tumbuhan yaitu konsep batang. Konsep tersebut terdapat kebenaran pada manfaat batang, konsep batang ini di katakan benar pada penelitian Buku Sekolah Elektronik (BSE) IPA kelas 4 yang beranggapan bahwa batang berfungsi untuk menegakan tubuh tumbuhan. Apabila dilihat dari pengamatan yang ada di lingkungan sekitar memang benar bahwa salah satu manfaat dari batang adalah berfungsi untuk menegakkan tubuh tumbuhan. Begitu pula seperti apa yang dikatakan oleh Zukmadini Yanuar, (2015) bahwa batang berfungsi untuk menegakan tubuh tumbuhan. Oleh sebab itu konsep ini dikatakan benar, dan tidak miskonsepsi.

Konsep selanjutnya yaitu konsep metamorfosis sempurna, konsep ke tujuh ini mengalami miskonsepsi pada definisi konsep dan mengalami kesalahpahaman konsep pada satu buku referensi dan satu buku pedoman. Penelitian buku sekolah elektronik (BSE) IPA kelas 4 beranggapan bahwa konsep metamorfosis sempurna adalah perkembangan hewan yang mengalami perubahan bentuk yang sangat berbeda-beda dengan bentuk induknya. Sedangkan dalam buku referensi dan buku pedoman beranggapan bahwa metamorfosis sempurna yaitu metamorfosis pada hewan yang pada saat menetas memiliki bentuk yang sangat berdeda dengan bentuk induknya. Dari konsep yang ada pada buku penelitian bisa ditemukan kesalahan konsep atau ditemukan miskonsepsi terhadap buku-buku referensi yang lainnya. atau bisa saja penulis buku melihat referensi buku acuan yang salah.

Pada konsep rantai makanan ditemukan kalimat miskonsepsi, “hubungan antara makhluk hidup yang saling makan dan dimakan” (Buku penelitian BSE IPA). Pada buku referensi satu ditemukan kalimat bahwa rantai makanan adalah urutan makan dan dimakan antara makhluk hidup dengan makhluk hidup yang lainnya. sedangkan dalam buku pedoman beranggapan bahwa rantai makanan ialah perpindahan energi yang berbentuk makanan dari makhluk yang satu ke makhluk yang lain melalui serangkaian urutan makan dan dimakan. Menurut Ibrahim, (2012) rantai makanan adalah peristiwa makan dan di makan menurut urutan tertentu.

Konsep yang tidak mengalami miskonsepsi selanjutnya yaitu konsep gaya, konsep gaya pada buku penelitian ini tidak mengalami miskonsepsi. Dalam buku penelitian ini beranggapan bahwa gaya yaitu tindakan berupa tarikan atau dorongan terhadap suatu benda. Menurut Zukmadini, (2015) gaya dapat berupa tarikan atau dorongan. Konsep ini dikatakan benar atau tidak ditemukan miskonsepsi karena pada konsep tersebut bisa diamati secara langsung terhadap apa yang ada lingkungan sekitar. atau bisa ditanyakan ke pada pakar ahli yang faham akan konsep tersebut. Jadi konsep ini benar adanya bahwa gaya ialah suatu tarikan atau dorongan terhadap suatu benda yang ada di sekitar lingkungan kita.

Selanjutnya konsep ke sepuluh yang ditemukan kebenarannya yaitu konsep angin, konsep ini pada buku penelitian dan juga buku referensi ditemukan kebenaran konsep, pada buku penelitian Buku Sekolah Elektronik (BSE) beranggapan bahwa Angin adalah udara yang bergerak, udara bergerak dari daerah yang bertekanan tinggi ke daerah yang bertekanan rendah. Konsep ini di nyatakan benar karena jika diamati secara langsung angin atau udara yang ada di sekitar kita dapat bergerak.

Konsep ke sebelas ini adalah konsep energi bunyi, pada konsep ini di temukan kebenaran konsep terhadap perbandingan 3 buku yaitu buku penelitian, buku referensi dan buku pedoman. Pada konsep energi bunyi ini ditemukan ciri yang sama yaitu bunyi dapat merambat melalui 3 cara yaitu, bunyi dapat merambat melalui benda padat, benda cair dan juga benda gas. Konsep ini dinyatakan benar karena dari 3 buku tersebut terdapat persamaan konsep yang sama.

Selanjutnya konsep yang ke dua belas yakni konsep simbiosis mutualisme, pada konsep ini ditemukan kalimat miskonsepsi. konsep yang ada pada penelitian Buku Sekolah Elektronik (BSE) ini terdapat perbedaan konsep dengan 3 buku yang berbeda, perbandingan buku ini dapat di lihat bahwa konsep yang ada di dalam buku penelitian ini adalah salah. Pada buku ini beranggapan bahwa simbiosis mutualisme adalah hubungan antar makhluk hidup yang saling menguntungkan. Sedangkan pada buku referensi beranggapan bahwa konsep simbiosis mutualisme adalah hubungan dua jenis makhluk hidup yang sama-sama saling menguntungkan. Pada buku pedoman mengatakan bahwa konsep metamorfosis sempurna adalah apabila dua spesies makhluk hidup, hidup bersama masing-masing mendapat ke untungan. Pada konsep ini memiliki definisi yang berbeda pada setiap bukunya.

Konsep ke tiga belas yaitu konsep simbiosis komensalisme, pada konsep ini ditemukan miskonsepsi terhadap buku penelitian dan juga buku referensi. Pada buku peneliian konsep ini beranggapan bahwa “simbiosis komensalisme adalah hubungan antar makhluk hidup yang hanya menguntungkan satu pihak sedangkan pihak lain tidak diuntungkan atau di rugikan”. Pada buku referesi beranggapan bahwa “ simbiosis komensalisme adalah hubungan antara dua jenis makhluk hidup, satu makhluk hidup diuntungkan, dan satu makhluk hidup lainnya tidak merasa diuntungkan atau di rugikan”. Konsep ini di nyatakan salah karena pada kalimat “ hubungan antar makhluk hidup” pada kata makhluk sebenarnya bukan makhluk melainkan kata lain adalah spesies. Menurut Yosaphat,(2015) simbiosis komensalisme adalah hubungan yang terdapat antara dua spesies, di mana spesies yang satu mendapat keuntungan sedangkan populasi yang lainnya tidak terpengaruh secara berarti dengan kata lain tidak mendapat keuntungan atau dirugikan.

Pada konsep ke empat belas juga terdapat kesalahan konsep pada 2 buku pembanding. yaitu buku penelitian dan juga buku referensi. Konsep ini adalah konsep simbiosis parasitisme, konsep tersebut pada buku penelitian beranggapan bahwa “simbiosis parasitisme adalah hubungan antar makhluk hidup yang menguntungkan satu pihak dan merugikan pihak lain”. Sedangkan pada buku referensi mengatakan bahwa definisi “simbiosis parasitisme adalah

hubungan dua jenis makhluk hidup yang satu diuntungkan dan yang satu dirugikan". Konsep ini dinyatakan salah karena karena penjelasan sama dengan konsep yang diatas yakni kesalahan pada kata makhluk. Pembetulan dari kata ini adalah spesies.

Konsep yang terakhir yaitu konsep kelainan pada tulang akibat sikap duduk yang salah yaitu skoliosis. Pada konsep ini terdapat kebenaran konsep pada buku penelitian dan juga terdapat miskonsepsi pada buku referensi maupun buku pedomannya. Pada buku penelitian beranggapan bahwa konsep skoliosis adalah kelainan yang disebabkan sikap duduk yang terlalu membelok ke samping. Sedangkan pada buku referensi dan juga buku pedoman mengatakan bahwa skoliosis adalah kelainan pada tulang punggung yang membelok ke kiri dan kanan. Pada buku referensi dan buku pedoman bisa saja terdapat miskonsepsi juga. Miskonsepsi pada buku referensi dapat disebabkan oleh kurangnya literasi terhadap si penulis atau bisa saja penulis melihat dari buku-buku referensi yang mengalami miskonsepsi juga pada penulisan buku-buku tersebut.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui status konsep IPA dalam buku pelajaran sekolah dasar yang mengalami miskonsepsi. Materi apa saja yang mengalami miskonsepsi pada buku pelajaran IPA sekolah dasar. Adapun temuan dari penelitian ini yaitu terdapat 15 konsep yang dianalisis dari buku BSE IPA kelas 4 terdapat konsep yang benar berjumlah 7 konsep, sedangkan konsep yang mengalami kesalahpahaman atau miskonsepsi berjumlah 8 konsep. Adapun konsep-konsep yang mengalami miskonsepsi terlampir pada lampiran satu yang terdapat di halaman 33 pada penelitian ini. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah Dengan berhasilnya penelitian ini akan ditemukan konsep-konsep IPA yang mengalami miskonsepsi, informasi ini penting bagi: Penulis buku, sehingga dapat memiliki dasar untuk merevisi bukunya. Sementara itu bagi guru, informasi tentang kesalahan konsep pada buku pelajaran juga akan menjadi panduan guru untuk memilih konsep-konsep yang benar, serta dapat menjadi sumber pengetahuan atau suatu wawasan mengenai miskonsepsi.

Juga masukan bagi guru agar kedepannya lebih berhati-hati dengan

membaca beberapa macam sumber dalam megajar. Untuk pemerhati pendidikan dapat melakukan sebuah *treatment* bagaimana memperbaiki miskonsepsi. Sedangkan bagi peneliti yang lain juga penting untuk melakukan studi yang sama terhadap buku-buku yang lain. Keterbatasan masalah ini dibatasi pada Buku IPA Sekolah Elektronik (BSE) pada pembelajaran IPA kelas IV di Sekolah D dasar. Dengan menggunakan buku pembanding “Konsep Dasar IPA di SD”, dan juga buku-buku referensi yang lainnya.

## REFERENSI

- Mukhlisa, N. (2021). Miskonsepsi Pada Peserta Didik. *SPEED Journal : Journal of Special Education*, 4(2), 66–76. <https://doi.org/10.31537/speed.v4i2.403>
- Ngrah, D., & Laksana, L. (2016). *MISKONSEPSI DALAM MATERI IPA SEKOLAH DASAR*. 5(2).
- Ibrahim, (2012). *KONSEP, MISKONSEPSI DAN CARA PEMBELAJARANNYA*. Unesa University Press.
- Setiawati, G. A. D., Arjaya, I. B. A., & Ekayanti, N. W. (2014). Identifikasi Miskonsepsi Dalam Materi Kelas Ix Smp Di Kota Denpasar. *Jurnal Bakti Saraswati*, 03(02), 17–31.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Rosda Karya.
- Suparno, P. (2005). *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep Pendidikan Fisika*. Grasindo.
- Syofian, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Kencana Prenadamedia Group.
- Wahyuningsih, E. (2016). Identifikasi Miskonsepsi Ipa Siswa Kelas V Di Sd Kanisius Beji. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 22, 115–123.
- Yosaphat sumardi, dkk. (2015). *KONSEP DASAR IPA DI SD* (Syamsir (Ed.); 17th ed.). Universitas Terbuka.
- Yusuf, A. . (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Kencana Prenadamedia Group.
- Zukmadini Yanuar Alif, S. P. (2015). *SUPER BOOK IPA SD*. Wahyumedia.

