

**BEST PRACTISE PEMANFAATAN RADIO EDUKASI  
BERBANTUAN MODEL *INKUIRI* UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR IPA**

**LENA YANTI BR.P**

SLB Negeri Banda Aceh

Email : [Lenapulungan@gmail.com](mailto:Lenapulungan@gmail.com)

**ABSTRAK**

Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di masa Pandemi Covid-19, melalui WhatsApp bagi kelas IV tunanetra SLB Negeri Banda Aceh, tidak berlangsung dengan efektif mengingat keterbatasan peserta didik tunanetra. Kondisi indera penglihatan yang tidak berfungsi secara sebagian dan secara keseluruhan mempengaruhi proses pembelajaran, sehingga berimplikasi pada rendahnya hasil belajar memahami materi sumber daya alam. Tujuan dibuatnya *best practice* ini adalah mendeskripsikan pengalaman penulis memanfaatkan teknologi Portal Rumah Belajar, melalui fitur Radio Edukasi (RE) dalam penerapannya dibantu oleh model *inkuiri* untuk meningkatkan minat belajar siswa. Pemanfaatan radio edukasi sangat sesuai dengan karakteristik anak tunanetra, dapat diakses secara online maupun offline. Materi dengan mudah dapat diulang berkali-kali dalam keadaan bagaimana pun. Dengan bantuan model *inkuiri* proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian terjadi peningkatan ketuntasan klasikal dan rata-rata hasil belajar siswa. Ketuntasan klasikal siswa, meningkat sebesar 100%, yaitu dari 0% menjadi 100%. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa meningkat sebesar 17,5 poin yaitu dari 60 menjadi 77,5.

**Kata kunci:** Tunanetra, Radio Edukasi, Model *Inkuiri* dan Hasil Belajar

**PENDAHULUAN**

Ketika di awal Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) yang mengharuskan pembelajaran berlangsung dari rumah. Pilihan pembelajaran berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) menjadi bagian yang tidak dapat dihindari oleh pendidik ketika melakukan proses pembelajaran. Sebagai implementasi kebijakan Kemendikbud, pembelajaran IPA pada kelas IV Tunanetra SLB Negeri Banda Aceh dilaksanakan secara *online* (*daring*) dengan media *Whatsapp* group (WAG) kelas dan kunjungan rumah. Menggunakan WAG kelas sebagai media belajar yang baru diimplementasikan dalam pembelajaran, memiliki berbagai hambatan yang berakibat proses pembelajaran berlangsung tidak efektif. Berdasarkan karakteristik atau keterbatasan siswa tunanetra yang memiliki kondisi indera penglihatan yang tidak berfungsi secara sebagian dan secara keseluruhan. Kondisi ini dapat berpengaruh pada proses pembelajaran, sehingga berimplikasi pada kemampuan memahami materi sumber daya alam yang rendah.

Indera penglihatan yang tidak berfungsi pada anak tunanetra akan mempengaruhi pengembangan proses berpikir deduktif dari konkret menuju abstrak secara hierarki yang memerlukan kemampuan siswa untuk mencapai prestasi belajar yang baik (Parwoto, 2007: 177). Proses berpikir deduktif konkret harus didukung oleh media yang juga konkret agar anak tunanetra mendapatkan pemahaman dan pengalaman yang utuh dan luas.

Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam mengatasi tidak berfungsinya indera penglihatan anak tunanetra antara lain dengan cara mengoptimalkan indera perabaan dan pendengaran dalam memperoleh informasi. Informasi yang diperoleh melalui indera perabaan dan pendengaran diperlukan untuk memperkaya pengalaman secara langsung dalam proses pembelajaran bagi anak tunanetra.

Menurut Juang (Sunanto: 2005) kehilangan penglihatan mengakibatkan tiga keterbatasan yang serius yaitu; 1) variasi dan jenis pengalaman (kognisi); 2) kemampuan untuk bergerak; dan 3) interaksi dengan lingkungan (sosial dan emosi).

Aspek mental, fisik dan psikis anak tunanetra tersebut memerlukan penyesuaian terhadap kondisi dan potensi anak tunanetra. Penyesuaian kondisi dan potensi anak tunanetra dapat dilakukan melalui pendekatan pembelajaran sesuai dengan konteks dan menggunakan media yang bervariasi sesuai dengan konteks materi yang diberikan. Pembelajaran yang menyesuaikan dengan konteks diasumsikan dapat mengatasi tiga keterbatasan (mental, fisik dan psikis) anak tunanetra.

Dalam hal penyesuaian kondisi dan potensi pembelajaran penulis memanfaatkan teknologi melalui portal rumah belajar dengan memanfaatkan fitur tambahan yaitu Radio Edukasi (RE) sebagai media pembelajaran. Dalam pembelajaran IPA secara *online* dan tatap muka terbatas. Pemanfaatan Rumah Belajar atau RE ini menarik untuk dikaji dari berbagai aspek baik dari sisi siswa, guru, orangtua atau yang mendampingi siswa selama proses pembelajaran berlangsung maupun sarana pendukung. Dari aspek siswa, misalnya bagaimana keterlibatan dan keaktifan siswa, ketepatan mengerjakan tugas, antusiasme siswa, dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil tes asesmen awal atau kemampuan awal dari kedua siswa tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM satuan pendidikan untuk mata pelajaran IPA Kelas IV Tunanetra, yaitu 70. Berdasarkan data tersebut, selama proses pembelajaran daring sangat memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap aktivitas yang dilakukan siswa dan hasil belajar siswa. Proses pembelajaran pada materi mengenal sumber daya alam perlu mendapat perhatian untuk dilakukan perbaikan karena hasil belajar yang diperoleh siswa belum mencapai KKM.

Permasalahan yang ditemukan di kelas IV SLB Negeri Banda Aceh, membutuhkan beberapa tindakan atau solusi untuk diperbaiki. Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan pemanfaatan radio edukasi berbantuan model *inkuiri* sebagai langkah untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam pembelajaran IPA pada materi memahami sumber daya alam. Hal ini dikarenakan model pembelajaran inkuiri merupakan suatu proses kegiatan pembelajaran yang lebih ditekankan untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari hasil berpikir siswa.

Hamdani (2010:182) berpendapat bahwa inkuiri merupakan salah satu cara belajar atau penelaahan yang bersifat mencari pemecahan permasalahan secara kritis dan analisis dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan yang meyakinkan karena didukung oleh data atau kenyataan. Adapun Sanjaya (2006:208) mengemukakan, kelebihan inkuiri yaitu model ini merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar. Hal ini akan dapat memberikan motivasi dan lebih keaktifan ssiwa tunanetra dalam pembelajaran.

Model Inkuiri bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan, langkah pembelajaran model *inkuiri* sebagai berikut :

**Tabel 1. Langkah Pembelajaran Model *Inkuiri***

Langkah	Perilaku Guru
<b>Langkah 1.</b> Merumuskan Masalah	Merangsang dan mengajak peserta didik untuk berpikir memecahkan masalah. Dengan memberikan pertanyaan yang berbasis tujuan pembelajaran. Kemudian memberikan stimulus agar peserta didik dapat menjawab pertanyaan.
<b>Langkah 2.</b> Mengamati atau observasi	Membantu semua kebutuhan peserta didik dan kelompoknya untuk mengumpulkan data dan

	informasi yang lengkap dapat berjalan dengan baik. peserta akan lebih banyak membaca secara mandiri, mengumpulkan bahan-bahan yang dibutuhkan dari internet, melakukan eksperimen-eksperimen kecil dan sebagainya.
<b>Langkah 3.</b> Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya	Membantu peserta didik belajar mengorganisasikan data ke dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya dan menunjukkan pada siswa data mana yang relevan. Untuk keakuratan data yang diperoleh siswa.. Menumbuhkan proses berpikir kreatif, kritis, dan analitis dalam menguji hipotesis.
<b>Langkah 4.</b> Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, atau audien yang lain	Membantu merencanakan dan menyiapkan hasil karya sesuai seperti laporan, membantu peserta didik menyampaikannya ke orang lain.

Dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri diharapkan dapat membantu peserta didik tunanetra mengembangkan kemampuan kognitif dan kemandirian dalam mencari atau menemukan informasi sendiri. Kemampuan dalam menemukan informasi diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar khususnya pada materi mengenal sumber daya alam.

Tujuan dibuatnya *best practice* ini adalah mendeskripsikan pengalaman penulis melalui pemanfaatan Radio Edukasi berbantuan model Inkuiri pada materi memahami sumber daya alam untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggambarkan bagaimana memanfaatkan media pembelajaran kepada peserta didik dengan model yang diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Sasarannya adalah peserta didik SLB Negeri Banda Aceh kelas IV Tunanetra berjumlah 2 orang. Kegiatan penelitian memanfaatkan Portal Rumah Belajar pada Fitur Radio Edukasi, dan lingkungan sekitar terutama rumah peserta didik. Materi mengenal sumber daya alam.

Pelaksanaan kegiatan digunakan dengan memanfaatkan radio edukasi berbantuan model inkuiri. Pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri membuat pembelajaran menjadi bermakna peserta didik dilatih untuk bisa mengembangkan kemampuan berpikirnya untuk mencari dan menemukan sendiri dari suatu permasalahan. Tahapan pelaksanaan terdiri dari 4 langkah dikaitkan dengan model inkuiri yaitu : 1) Merumuskan masalah; 2) Mengamati atau observasi; 3) Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya; 4) Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, atau audien yang lain.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui WAG dan kunjungan rumah, dan lingkungan sekitar. Waktu pelaksanaan kegiatan mulai tanggal 4 Agustus 2020 hingga 11 Agustus 2020.

Ketuntasan klasikal dan rata-rata siswa dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut.

$$KK = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

$$KK = \frac{2}{2} \times 100 = 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berikut adalah langkah pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Pembelajaran diawali dengan membuka percakapan oleh guru melalui WAG kelas,. Peran guru adalah mengingatkan jadwal pelajaran, memastikan orangtua dan peserta didik telah paham penggunaan media pembelajaran, dan tertib terhadap aturan-aturan yang telah disepakati bersama.

Peran orangtua selama proses pembelajaran berlangsung adalah mendampingi, mengawasi peserta didik dan berkolaborasi dalam mengerjakan tugas-tugas, dan mengirimkan hasil tugas melalui WAG. Orangtua, dapat berdiskusi dengan guru ketika mendapatkan permasalahan.

Pada kegiatan inti sintak model pembelajaran adalah memberikan pertanyaan atau permasalahan peserta didik kemudian melakukan investigasi. Pada tahap sintak melakukan investigasi peserta didik terlebih dahulu mendengarkan fitur Radio Edukasi materi mengenal sumber daya alam. Seluruh siswa sangat antusias dalam mendengarkan audio. Guru pun mengingatkan peserta didik untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting.

Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan yaang mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami sumber daya alam pada kompetensi dasar berikut:

**Tabel 1. Kompetensi Dasar Pembelajaran IPA SLB Negeri Banda Aceh**

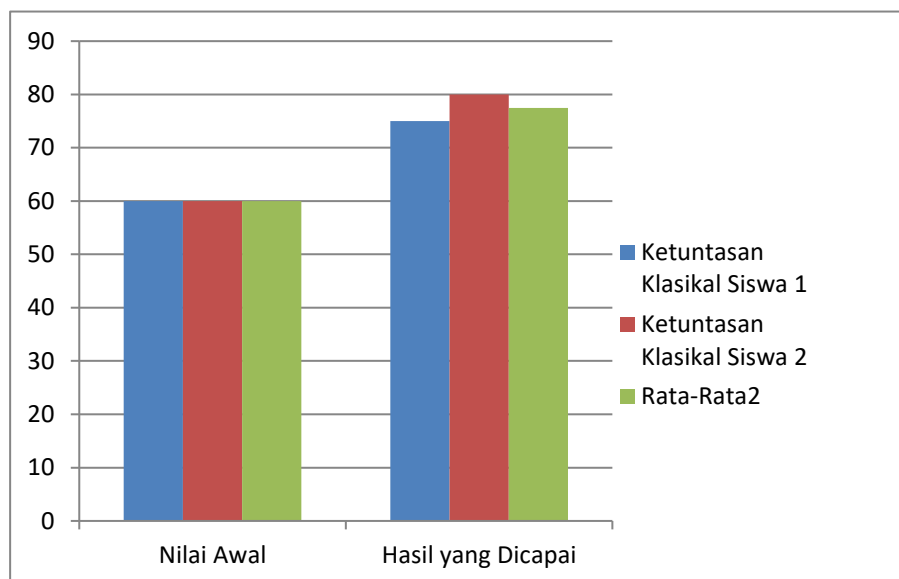
Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
3.4. Memahami pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya	4.4. Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya.
KI-KD Perdirjen No. 17 Tahun 2017	

Data hasil penelitian berupa nilai evaluasi dapat diketahui hasil belajar peserta didik sebagai berikut.

**Tabel 2. Hasil Belajar Siswa**

No	Kode Siswa	Nilai	Keterangan
1	N 001	70	Tuntas
2	N 002	70	Tuntas
Jumlah		140	100%
Rata-rata		70	Tuntas 100%

Peningkatan ketuntasan klasikal siswa menunjukkan bahwa penerapan model *inkiuri* berbantuan media RE sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Untuk lebih jelas mengenai peningkatan ketuntasan peserta didik, dapat dilihat pada diagram berikut:



**Gambar 1. Grafik Peningkatan Ketuntasan Klasikal dan Rata-rata Siswa**

Dari gambar grafik 1 di atas menunjukkan bahwa hasil tes nilai awal, dan hasil tes nilai evaluasi pada peserta didik tunanetra sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu pemanfaatan radio edukasi berbantuan model *inkuiri* nilai tes awal 60, sedangkan nilai evaluasi mencapai nilai 70.

Hasil dari *best practice* ini diharapkan memberikan dampak positif baik secara langsung maupun secara tak langsung terhadap peserta didik, terhadap kegiatan guru dan juga terhadap sekolah

### **Pembahasan**

Salah satu cara mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik tunanetra mata pelajaran IPA dilakukan melalui pemanfaatan radio edukasi berbantuan model *inkuiri*. Pentingnya mengembangkan kemampuan berpikir sebagai dasar pengembangan sikap ilmiah yang berupa teori, fakta, dan prinsip dalam memecahkan permasalahan. Pada akhirnya diharapkan dapat membentuk pribadi peserta didik yang memiliki rasa ingin tahu dan berpikir kritis, sebagaimana dikemukakan oleh Juang Sunanto, (2005: 186-188) prinsip pengajaran anak tunanetra yaitu pengalaman konkret, penyatuan antar konsep dan belajar sambil melakukan. Pembelajaran bagi anak tunanetra dapat diterima dan dialami secara nyata serta menghindari adanya verbalisme yang menekankan adanya pengalaman langsung (*experience*) dalam proses pembelajaran, adanya proses keterkaitan antara pengalaman dan pengetahuan diperoleh melalui indera non-visual yaitu indera perabaan dan pendengaran.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan nilai tes awal dan nilai evaluasi, hal ini menyebabkan peningkatan hasil belajar, akibat adanya pengaruh pembelajaran dengan memanfaatkan radio edukasi berbantuan model *inkuiri*. Peningkatan hasil belajar ini sesuai dengan (Parwoto, 2007: 17) yang mengatakan bahwa: Indera penglihatan yang tidak berfungsi pada anak tunanetra akan mempengaruhi pengembangan proses berpikir deduktif dari konkret menuju abstrak secara hierarki yang memerlukan kemampuan siswa untuk mencapai prestasi belajar yang baik. Hal tersebut dipertegas oleh (Wardani dkk, 2007:45) Anak yang mengalami ketidakmampuan melihat adalah anak yang mempunyai gangguan atau kerusakan dalam penglihatannya sehingga menghambat prestasi belajar secara optimal, kecuali jika dilakukan penyesuaian dalam pendekatan-pendekatan penyajian pengalaman belajar, sifat-sifat bahan yang digunakan, dan/atau lingkungan belajar.

Pendekatan pengalaman mengajar melalui pemanfaatan radio edukasi berbantuan model *inkuiri* merupakan cara yang sangat tepat untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik tunanetra, dikarenakan pembelajaran berlangsung dengan proses berpikir deduktif konkret yang didukung oleh media yang juga konkret agar anak tunanetra mendapatkan pemahaman dan pengalaman yang utuh dan luas hal ini sesuai Hamalik (2007: 30) menyatakan bahwa hasil belajar sebagai terjadinya perubahan tingkah laku yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengetahuan yang lebih baik dari sebelumnya, merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar.

Pemberian pengalaman pembelajaran dengan memanfaatkan radio edukasi memudahkan peserta didik tunanetra memahami materi karena disajikan dalam bentuk audio, dan dapat diputar secara berulang-ulang, dengan instruksi yang sangat jelas. Radio edukasi juga salah satu sumber belajar atau media pendidikan yang dikemas dengan berbagai materi pendidikan secara sangat santun, cerdas dan menghibur, serta disiarkan dalam berbagai bentuk program acara. Konten siaran yang disajikan/disiarkan terdiri atas media audio pendidikan baik pendidikan formal, non formal maupun informal.  
<https://radioedukasi.kemdikbud.go.id/sekilas-bpmrpk.html>.

Penggunaan model *inkuiri* yang digunakan dalam proses pembelajaran memahami sumber daya alam dapat membantu meningkatkan kemampuan atau hasil belajar peserta didik tunanetra dikarenakan karakteristik pembelajaran tunanetra yaitu pengalaman konkret; penyatuan antar konsep; dan belajar sambil melakukan. Senada dengan pendapat Bruce & Bruce, Cleaf (1992) menyatakan bahwa *inkuiri* adalah salah satu strategi yang digunakan dalam kelas yang berorientasi proses. *Inkuiri* merupakan sebuah strategi pengajaran yang berpusat pada siswa, yang mendorong siswa untuk menyelidiki masalah dan menemukan informasi.

Dengan demikian dapat dikatakan *best practice* pemanfaatan radio edukasi berbantuan model *inkuiri* dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi memahami sumber daya alam bagi peserta didik kelas IV tunanetra. Pembelajaran pemanfaatan radio edukasi berbantuan model *inkuiri* sangat membantu guru meningkatkan kemampuan menggunakan media pembelajaran di kelas terutama dalam mengajarkan materi memahami sumber daya alam maupun materi lainnya.

## KESIMPULAN

Mengacu pada penelitian dan pembahasan ditemukan bahwa pemanfaatan radio edukasi berbantuan model *inkuiri*, dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi memahami sumber daya alam siswa kelas IV Tunanetra SLB Negeri Banda Aceh. Hal ini dapat terlihat dari peningkatan ketuntasan klasikal hasil belajar siswa. Ketuntasan klasikal siswa, meningkat sebesar 0%, menjadi 100%. Dan rata-rata nilai kelas meningkat sebesar 17,5 poin yaitu dari 60 menjadi 77,5. Hasil nilai tes awal 60 meningkat menjadi 70.

## DAFTAR PUSTAKA

- Balai Pengembangan Media Radio Pendidikan dan Kebudayaan (BPMRPK), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <https://radioedukasi.kemdikbud.go.id/sekilas-bpmrpk.html>.
- Bruce, W.C. & J.K. Bruce. (1992). *Teaching with Inquiry*. Maryland: Alpha Publishing Company, Inc.
- Hamalik, O. (2007). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Sinar Baru.
- Hamdani. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Juang Sunanto. (2005). *Mengembangkan Potensi Anak Berkelainan Penglihatan*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi

- Parwoto. (2007). *Strategi Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Nomor : 10/D/Kr/2017 Tanggal : 4 April 2017 Tentang Struktur Kurikulum, Kompetensi Inti-Kompetensi Dasar, Dan Pedoman Implementasi Kurikulum 2013 Pendidikan Khusus
- Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Nomor : 10/D/Kr/2017 Tanggal : 4 April 2017 Tentang Struktur Kurikulum, Kompetensi Inti-Kompetensi Dasar, Dan Pedoman Implementasi Kurikulum 2013 Pendidikan Khusus
- Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Nomor : 10/D/Kr/2017 Tentang Struktur Kurikulum, Kompetensi Inti-Kompetensi Dasar, Dan Pedoman Implementasi Kurikulum 2013
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wardani, dkk. (2007). *Pengantar Pendidikan Luar Biasa*. Jakarta: Universitas Terbuka.