

ISBN: 978-602-8047-68-5

PROSIDING

Seminar Nasional

Inovasi Pembelajaran

Sabtu, 3 November 2012

“Membentuk Insan Berkarakter
melalui Pembelajaran Inovatif”



EDITOR :

Joko Siswanto

Lukman Harun

Prastiyo

PROSIDING SEMINAR NASIONAL INOVASI PEMBELAJARAN

03 November 2012

ISBN : 978-602-8047-68-5

IKIP PGRI Semarang Press

FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

IKIP PGRI SEMARANG

Alamat : Gedung Utama, Jl. Lontar No. 1 Semarang Indonesia

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
Makalah Utama	
Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran melalui <i>Lesson Study</i> - Sukirman	1
Inovasi Pembelajaran Dalam Upaya Menumbuhkembangkan Nilai-nilai Karakter Peserta didik – Sunandar	14
Model Pembelajaran Sains dengan Argumentasi Sebagai Alternatif Implementasi Pendidikan Karakter - Fenny Roshayanti	28
Makalah Pendamping	
1. MEMBENTUK INSAN BERKARAKTER MELALUI PEMBELAJARAN INOVATIF – Kartinah	35
2. PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI KELAS X PADA MATERI ARTHROPODA DENGAN METODE MAKE A MATCH DI SMA NEGERI 11 SEMARANG – Linda Retnowati	44
3. PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ICT PADA SISWA TUNA GRAHITA DI SLB – Ary Susatyo, CHr. Argo, Filia Prima A.R., Rina Dwi S.	52
4. MODEL PEMBELAJARAN SAINS DENGAN PERMAINAN DAKON UNTUK MENGEMBANGKAN KARAKTER SISWA – Fenny Roshayanti, M. Syaipul Hayat, Filia Prima A.R.	61
5. PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN MODEL <i>PROBLEM BASED LEARNING</i> MENGGUNAKAN CD MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN SISWA – Diana E. Handayani, Wawan Kurniawan	71
6. PROFIL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MAHASISWA YANG MEMPUNYAI GAYA KOGNITIF <i>FIELD DEPENDENT</i> PADA MATA KULIAH KALKULUS 2 – Muhtarom, Kartinah	75
7. IMPLEMENTASI METODE OBSERVASI SIMULASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGAJAR AWAL MAHASISWA PGSD – Mei Fita Asri Untari, Ervina Eka Subekti	81
8. MEMUDAHKAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN “MATEMATIKA DAHSYAT INDONESIA” – Siti Hajar Rahmawati	91

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL DAN ICT PADA SISWA TUNA GRAHITA DI SLB

Ary Susatyo, Chr. Argo, Filia Prima, Rina Dwi S.
Program Pendidikan Biologi FPMIPA IKIP PGRI Semarang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar pada anak berkebutuhan khusus. penguasaan hasil belajar yang diharapkan adalah keberhasilan yang meliputi kognitif maupun kecakapan pribadi-sosial. Hasil belajar ini diukur sebagai dampak dari pengembangan model pembelajaran berbasis kearifan lokal dan ICT. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pengembangan yang menekankan pada pengembangan model pembelajaran IPA pada peserta didik yang berkebutuhan khusus (SLB/C). Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yaitu pengembangan model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal, sebuah pengembangan model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa, kemampuan berkomunikasi, kemampuan memecahkan masalah dan kemampuan sensomotorik pada materi pencemaran lingkungan. Pengambilan data menggunakan metode eksperimen semu *one group pre test-post test design*; yaitu merupakan bentuk dengan satu subyek penelitian, yaitu di SLB/C Ungaran. *pretest* dan *posttest* melalui pembelajaran berbasis kearifan lokal memiliki kategori N-Gain nilai karakter 0,41–0,60 dengan kategori sedang. Sedangkan kenaikan hasil belajarnya adalah 75%. Nilai N-Gain juga masih menunjukkan kategori sedang, hal ini dikarenakan Adanya beberapa siswa yang kurang mampu membaca dan menulis dengan baik dan lancar.

Kata Kunci : Tuna Grahita, Kearifan Lokal, ICT

PENDAHULUAN

Latar belakang masalah

Proses pembelajaran IPA di sekolah terdapat beberapa permasalahan. Terkait dengan karakteristik IPA, objeknya yang abstrak, konsep dan prinsipnya berjenjang serta prosedur pengerjaannya yang banyak memanipulasi gambar membuat siswa seringkali mengalami kesulitan. Nampaknya IPA masih diperhitungkan oleh guru sebagai materi yang hanya mempelajari tentang hal teoritis saja yang seringkali membebani siswa dengan banyaknya materi yang harus dihafalkan oleh siswa tanpa mengetahui hal apa yang diperoleh siswa dari pembelajaran yang diterima siswa.

Dalam hal ini salah satu tinjauan yang sangat penting dalam pembelajaran IPA

adalah perlunya suatu pembelajaran IPA yang dapat memberikan gambaran konkrit dengan demikian, dalam kegiatan belajar mengajar perlu adanya suatu model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan, dapat menggambarkan materi abstrak menjadi konkrit dan mampu menyenangkan peserta didik dalam belajar, terlebih pada siswa sekolah SLB Tuna Grahita.

Pembelajaran IPA pada siswa SMP di SLB Tuna Grahita (SLB C) Ungaran tidaklah mudah, pembelajaran hendaknya dikemas menjadi pembelajaran menarik yang ditekankan pada pengembangan peningkatan ketrampilan sensomotorik, kecakapan berkomunikasi, kemampuan dasar akademik dan kemampuan memecahkan masalah sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran

diarahkan pada implementasi kehidupan sehari-hari pada kehidupan siswa, sehingga siswa memiliki gambaran konkrit tentang apa yang dipelajarinya.

Kajian Pustaka

1. Pembelajaran Bagi Anak Berkebutuhan Khusus (Anak Tuna Grahita)

Pasal 3 Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Fungsi dan tujuan pendidikan ini tentunya berimplikasi bagi semua warga Negara Indonesia, termasuk mereka yang menyandang kelainan, yang dikelompokkan sebagai anak-anak dengan kebutuhan khusus.

Menurut A Kirk dalam Moh Amin (1995) pengertian anak tuna grahita adalah mengacu pada fungsi intelek umum yang nyata dibawah rata-rata bersama dengan kekurangan dalam perilaku adaptive dan tanpa dalam masa perkembangan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa anak tuna grahita adalah anak yang mengalami hambatan dan keterlambatan dalam perkembangan mental yang disertai dengan ketidakmampuan dalam belajar dan menyesuaikan diri dengan lingkungan sosialnya.

Ketunagrahitaan bermanifestasi dalam: Kesulitan dalam penyesuaian perilaku atau *adaptive behaviour* dan Mengalami masalah dalam kecakapan akademik dan berpartisipasi dengan kelompok usia sebaya. Tunagrahita dapat diklasifikasikan kedalam tiga kelompok, yaitu: (1) Kelompok tuna grahita ringan (IQ 68 – 78); (2) Kelompok

tuna grahita sedang (IQ 52 – 55); (3) Kelompok tunagrahita berat (IQ 30 – 40)

2. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan

Dalam buku pedoman khusus penyusunan KTSP dijelaskan bahwa kurikulum berbasis kompetensi memiliki karakteristik: (a) menekankan pencapaian kompetensi siswa, bukan tuntasnya materi; (b) kurikulum dapat diperluas, diperdalam, dan disesuaikan dengan potensi siswa; (c) berpusat pada siswa; (d) orientasi pada proses dan hasil; (e) pendekatan dan metode yang digunakan beragam dan bersifat kontekstual (Depdiknas, 2006).

Berdasarkan hal tersebut di atas maka standar kompetensi dan kompetensi dasar yang sudah disusun secara nasional, para guru dapat menjabarkannya dalam silabus dan rencana pembelajaran dengan bervariasi artinya guru dapat menjabarkannya dalam indikator-indikator pencapaian hasil belajar sehingga dapat dirancang kedalaman materi, model pembelajaran, dan sistem penilaian yang sesuai. Penelitian ini mengacu pada beberapa penelitian sebelumnya tentang kearifan lokal dan pendidikan karakter, yaitu: penelitian ayatrohaedi (1986) tentang *kepribadian budaya bangsa (Local Genius)* dan penelitian sartini (2004) tentang menggali kearifan lokal nusantara sebuah kajian filsafati.

3. Kearifan Lokal

Dalam pengertian kamus, kearifan lokal (*local wisdom*) terdiri dari dua kata: kearifan (*wisdom*) dan lokal (*local*). Dalam Kamus Inggris Indonesia John M. Echols dan Hassan Syadily, *local* berarti setempat, sedangkan *wisdom* (kearifan) sama dengan kebijaksanaan. Secara umum maka *local*

wisdom (kearifan setempat) dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan setempat (*local*) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya. *Local genius* ini merupakan istilah yang mula pertama dikenalkan oleh Quaritch Wales. Para antropolog membahas secara panjang lebar pengertian *local genius* ini (dalam Ayatrohaedi, 1986). Moendardjito (dalam

Ayatrohaedi, 1986:40-41) mengatakan bahwa unsur budaya daerah potensial sebagai *local genius* karena telah teruji kemampuannya untuk bertahan sampai sekarang.

4. Model Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal

Adapun model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal untuk membangun karakter siswa adalah sebagai berikut.

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Persiapan	Akulturasi : proses saling mempengaruhi satu kebudayaan terhadap kebudayaan lain atau saling mempengaruhi antara dua kebudayaan yang mengakibatkan adanya perubahan kebudayaan. <i>Cultural sytem</i> (system budaya): salah satu wujud budaya dalam bentuk yang paling abstrak yaitu berupa gagasan, ide, konsep, pemikiran yang melandasi perilaku berbudaya.
Pendahuluan	<p>a. Interaksi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memberikan penjelasan model pembelajaran dan media yang digunakan. Sebelum memulai pembelajaran, guru harus menjelaskan dulu strategi pembelajaran dan media pembelajaran karena hal ini dapat mengarahkan siswa pada pelaksanaan pembelajaran yang akan diikuti. 2) Menginformasikan kepada siswa mengenai materi yang akan disampaikan, supaya ia tahu materi sebelumnya dapat mendukung materi yang akan diperolehnya. 3) Menyampaikan kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, karena hal ini dapat memotivasi perilaku siswa selama proses pembelajaran. 4) Memberikan apersepsi berupa pengetahuan awal dan pengalaman sebelumnya, karena ini dapat memudahkan siswa menerima pengetahuan/konsep yang baru. <p>b. <i>Cultural universal</i> (kebudayaan universal): merupakan pengkategorian kebudayaan yang terdiri dari tujuh unsur: Sistem religi dan upacara keagamaan; Sistem dan organisasi kemasyarakatan; Sistem pengetahuan; Bahasa; Kesenian;. Sistem mata pencaharian hidup; system teknologi dan peralatan. Setiap kebudayaan terdapat tujuh unsur kebudayaan universal ini.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Aktivitas : Siswa menceritakan tentang pengalamannya terkait dengan pencemaran lingkungan (Konstruktivisme). Siswa memperhatikan, menyimak, memahami dan mendiskusikan isi materi tentang pencemaran sosial. b. Difusi : menyebarkan hasil dari penemuan ke beberapa teman sejawat atau guru dari hasil pengamatan langsung di lapangan c. Evolusi : Adanya pegeseran aktivitas dari siswa pasif menjadi aktif d. <i>Local genius</i> : Menceritakan beberapa dampak pencemaran lingkungan yang ada di Indonesia beserta cara mengantisipasinya. e. <i>Local wisdom</i> (kearifan lokal/setempat) : Siswa dan guru memberikan ide dan gagasanggagasan setempat (<i>local</i>) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya dalam mengantisipasi terjadinya pencemaran lingkungan. f. <i>Social system</i> atau sistem sosial : adalah salah satu wujud budaya, yaitu dalam bentuk tata perilaku manusia yang terjadi akibat manusia mempunyai gagasan (sistem nilai budaya) tertentu. Sosial sytem ini dilaksanakan sebagai proyek kerja (psikomotorik) melalui kegiatan pembuatan poster dan kegiatan-kegiatan dalam menjaga lingkungan (contoh: menanam pohon, membuat pupuk dll) <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa bersama guru membuat kesimpulan dan mencatat hasil penemuan/ apa yang telah dipelajari (<i>Reflection</i>). b. <i>Reinforcement</i>: penguatan dan penerimaan suatu nilai budaya secara terus menerus dalam masyarakat karena dianggap baik atau menjadi semakin baik.

Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah mengembangkan pembelajaran yang efektif dan komunikatif dalam mengukur hasil belajar siswa SLB/ C yang berbasis kearifan lokal?”

Tujuan Penelitian

Dengan model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal, adapun tujuan penelitian yang akan dicapai, adalah:

- a. Merancang dan mengembangkan pembelajaran pada kelas SLB/C sehingga mampu mengembangkan kemampuan sensomotorik
- b. Merancang dan mengembangkan pembelajaran pada kelas SLB/C sehingga mampu mengembangkan kemampuan kecakapan mengkomunikasikan hasil pengamatan sains
- c. Merancang dan mengembangkan pembelajaran pada kelas SLB/C sehingga mampu mengembangkan kemampuan kecakapan mengkomunikasikan hasil pengamatan sains
- d. Merancang dan mengembangkan pembelajaran pada kelas SLB/C sehingga mampu mengembangkan ketrampilan memecahkan masalah sehari-hari

Metodologi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Sampel penelitian dilaksanakan di kelas C tingkat SLTP SLB N Ungaran

2. Metode analisis data

Metode analisis data dilakukan dengan menggunakan *triangulasi mix-method design* (Creswell, 2008) yaitu

dengan menganalisis secara simultan dari data kuantitatif dan data kualitatif serta data gabungan. Selanjutnya menggunakan hasil analisisnya untuk memahami permasalahan penelitian. Dasar pemikiran dari desain analisis data ini adalah kekurangan dari satu jenis data akan dilengkapi oleh jenis data yang lainnya. Dalam hal ini data kuantitatif menyediakan cara untuk menggeneralisasi sementara data kualitatif menyediakan informasi tentang konteks dan setting.

Uji kuantitatif dilakukan secara statistik untuk mengetahui gain masing-masing perlakuan pada tahapan validasi lapangan. Kategorisasi terhadap nilai indeks gain yang diperoleh siswa dilakukan untuk mengetahui tingkat karakter siswa yang telah dilakukan pembelajaran dengan penghitungan sebagai berikut:

$$nG = \frac{\text{Postnilaikarakter} - \text{prenilaikarakter}}{\text{skor ideal} - \text{prenilaikarakter}}$$

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Data tes adalah hasil analisa data pretest dan posttest pada penilaian kearifan local (Menjelaskan ketercapaian akulturasi, cultural sytem, cultural universal, difusi, evolusi, local genius, local wisdom, social system dan reinforcement). Setelah didapat nilai pretest dan posttest dari kelas SLB kelas C1 dengan jumlah siswa 9 anak, maka penelitian dapat dilakukan uji

Normalitas Gain untuk mengetahui tingkat ketercapaian nilai kearifan lokal pada pengembangan model pembelajaran ICT pada materi pencemaran lingkungan. Hasil analisis data dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini,

Tabel 2: Hasil N Gain nilai pre test dan posttest

No	Kode siswa	Nilai		Gain	N-Gain (s. max 172)	Ket
		Pretest	Posttest			
1	X1	89	130	41	0.49	Sedang
2	X2	90	131	41	0.50	Sedang
3	X3	92	137	45	0.56	Sedang
4	X4	100	135	35	0.49	Sedang
5	X5	117	147	30	0.55	Sedang
6	X6	104	118	14	0.21	rendah
7	X7	109	148	39	0.62	tinggi
8	X8	114	138	24	0.41	sedang
9	X9	118	126	8	0.15	rendah

Dari data diatas dapat diketahui bahwa SLB Kelas C1 yang dilakukan pada pretest dan posttest melalui pembelajaran berbasis kearifan lokal memiliki kategori N-Gain nilai karakter 0,41–0,60 dengan kategori sedang. Selanjutnya untuk penguasaan konsep dapat dilihat perolehan skor dari 4 item soal esay melalui tabel 3 dibawah ini,

Tabel 3. Nilai pretest dan posttest (Hasil Belajar)

Kode Siswa	Skor Pretest	Skor Posttest
Ir	0	4
Dn	1	4
In	3	3
Al	0	3
Fn	0	3
Ys	2	4
Si	0	1
Af	0	4
Bg	1	4
Total Skor	7	30

Test kecakapan pribadi dan social dilaksanakan pada awal pembelajaran dan akhir pembelajaran, hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kondisi dan kemampuan mahamasiswa sebelum tindakan. Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi tentang kecakapan pribadi dan social yang seperti apa yang dimiliki oleh siswa SLB kelas C1 sehingga menjadi permasalahan yang sangat penting dan penting di kelas tersebut. Pada tahap pratindakan atau tahap awal ini peneliti memberi angket awal untuk mengetahui kecakapan social-pribadi yang meliputi sikap mandiri, kemampuan berfikir kritis, menyadari kelebihan dan kekurangan dan memiliki kemampuan memecahkan masalah, seperti pada tabel 4 dibawah ini;

Tabel 4 . Skor angket Pratindakan (Kemampuan pribadi dan sosial) siswa SLBSMP Kelas C1)

No	Kode siswa	Nilai	Rata-rata
1	Ir	25	1,5625
2	Dn	33	2,0625
3	In	23	1,4375
4	Al	25	1,5625
5	Ys	41	2,5625
6	Fn	27	1,6875
7	Si	22	1,375
8	Af	25	1,5625
9	Bg	29	1,8125
Rerata		27,7	15,625

Pembelajaran IPA pada materi pencemaran lingkungan denganberbasis kearifan lokan dan pengembangan ICT ini dimaksudkan untuk dapat meningkatkan kecakapan pribadi-sosial pada anak tuna grahita, hal ini dapat dilihat pada perolehan hasil angket seperti pada tabel 4.2 berikut ini;

Tabel 4.2 . Skor angket Setelah Pengembangan ICT dan Kearifan Lokal (Kemampuan pribadi dan sosial) siswa SLB SMP Kelas C1)

No	Kode Siswa	Jumlah	Rata-rata
1	Ir	48	3
2	Dn	43	2,75
3	In	47	2,95
4	Al	46	2,85
5	Ys	47	2,75
6	Fn	45	2,82
7	Si	40	2,75
8	Af	40	2,5
9	Bg	48	2,5
Rerata		44,5	2,45

2. Pembahasan

Kemampuan intelektual pada anak tunagrahita ringan yang terbatas membawa konsekuensi pada kesulitan mereka dalam mengikuti pelajaran akademik diantaranya adalah pelajaran IPA yang sarat dengan hafalan hal ini menyebabkan anak-anak tunagrahita ringan mengalami kesulitan dalam memahami konsep IPA. Berdasarkan data penelitian diperoleh pengembangan pembelajaran IPA pada anak tuna grahita melalui pengembangan pembelajaran berbasis kearifan local dan ICT merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan prestasi belajar terlebih pada anak yang membutuhkan khusus seperti pada sample penelitian yaitu pada anak tuna grahita. Hal ini dapat dipahami, karena pembelajaran berbasis kearifan local dan ICT merupakan pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang nyata atau pernah dialami siswa. Artinya, dalam menanamkan suatu konsep atau mengembangkan suatu keterampilan harus menggunakan persoalan kontekstual.

Dengan demikian, materi-materi yang abstrak disajikan secara konkret baik melalui benda-benda nyata maupun melalui gambar-gambar benda nyata, melalui tayangan video dan CD interaktif. Sehingga siswa secara langsung dan mereka dapat memahami materi yang abstrak itu dengan secara mudah. Di samping itu, konsep-konsep IPA khususnya pada materi pencemaran lingkungan disajikan berdasarkan apa yang telah dialami siswa, sehingga apa yang diterima siswa di kelas akan terkait dengan pengalaman mereka yang sudah ada sebelumnya. Piaget mengemukakan bahwa setiap orang telah mempunyai pengalaman dan pengetahuan di dalam dirinya. Pengalaman dan pengetahuan ini tertata dalam bentuk struktur kognitif. Oleh karena itu, proses pembelajaran matematika akan berjalan dengan baik apabila materi pelajaran yang baru dapat beradaptasi (*bersinambung*) secara klop dengan struktur kognitif yang sudah dimiliki siswa.

Karakteristik tunagrahita menurut James D. Page dalam Moh amin (1995) mengemukakan bahwa karakteristik anak tunagrahita ringan adalah lancar berbicara tetapi kurang pembendaharaan kata-katanya, disamping itu juga mengalami kesukaran berfikir abstrak, tetapi mereka masih dapat mengikuti pelajaran akademik baik di sekolah biasa maupun di sekolah khusus. Dengan demikian pembelajaran dengan menerapkan kearifan local dan pengembangan ICT sangatlah cocok untuk diterapkan pada anak berkebutuhan khusus,

hal ini dapat dilihat dari pencapaian N_Gain test pada indicator kearifan local termasuk pada kuadran sedang. Dalam pengembangan model pembelajaran IPA berbasis kearifan local dan ICT ini menerapkan beberapa kemampuan pribadi dan social anak tuna grahita seperti yang di jelaskan oleh Moendardjito (dalam Ayatrohaedi, 1986:40-41), antara laian;

1. *Akufuturasi* : Hal ini terlihat pada saat siswa sedang mengamati bagaimana terjadinya pencemaran air yang terjadi akibat dari *deterjen, limbah melalui praktikum. Siswa dalam kelompok bertukar pikiran baik melalui gambar atau berkomunikasi seadanya melalui Karena pada anak tuna grahita mempunyai keterbatasan dalam berkomunikasi ataupun berinteraksi.*
2. *Cultural sytem* (system/nilai budaya): salah satu wujud budaya dalam bentuk yang paling abstrak yaitu berupa gagasan, ide, konsep, pemikiran yang diperoleh setelah siswa melakukan diskusi secara kelompok dan menyampaikan pendapat ataupun gagasannya.
3. *Cultural universal* (kebudayaan universal): Pada pembelajaran di kelas tuna grahita cultural universal terlihat pada saat siswa menyampaikan pendapat, karena tiap siswa memiliki seni untuk mengungkapkan bahasa yang berbeda. Siswa kelas C1 ada yang memiliki kecenderungan menggambar untuk mengungkapkan hasil diskusi, ada juga yang dengan lantang menyampaikan hasil diskusi tidak mempedulikan konten materi, dan ada juga yang sambil bejalan-jalan membawa hasil eksperimen dengan menangis karena dia menemukan makhluk hidup (ikan) yang mati akibat tercemar seperti limbah deterjen ataupun oli.
4. *Difusi* : merupakan proses yang menyebarkan penemuan (inovasi) ke seluruh lapisan satu masyarakat atau ke dalam satu bagian atau dari satu masyarakat ke masyarakat lain. Pada penelitian terlihat pada saat siswa ada yang maju dikelas untuk presentasi hasil pengamatan dan pada saat guru melakukan konvirmasi.
5. *Evolusi* : perubahan atau pergeseran kebudayaan yang dilukiskan antropolog berkembang dari bentuk yang rendah ke yang tinggi, dari kekejaman sampai peradaban. Dari kegiatan penelitian, terlihat pada hasil pretest dan posttest yang terlihat di kelas control ataupun eksperimen. Pada hasil pretest siswa rata-rata belum bisa menjawab soal hal ini ditunjukkan pada lembar soal yang masih kosong dan ada beberapa siswa yang tidak dapat mengungkapkan melalui tulisan, mencoba mengungkapkan melalui gambar meskipun masih belum benar. Sedangkan pada hasil post test dapat dilihat pada tabel 3, tabel 3 menunjukkan peningkatan dalam penguasaan konsep sebagai dampak pengembangan kearifan local dan pengembangan ICT.
6. *Local genius* : juga disebut cultural identity adalah identitas/kepribadian budaya bangsa yang menyebabkan bangsa

tersebut mampu menyerap dan mengolah kebudayaan asing sesuai watak dan kemampuan sendiri. Pada penelitian terlihat pergeseran paradigma, dimana siswa lebih dapat menerima pengetahuan baru yang berasal dari penemuan dan diskusinya, sehingga akulturasi tingkat pengetahuan sangat tinggi

7. *Local wisdom* (kearifan lokal/setempat) : Pada penelitian dapat terlihat pada hasil lembar LKS dan hasil ptest pada penjabaran dampak pencemaran lingkungan dan upaya untuk menanggulangi pencemaran air tersebut. Bahkan beberapa siswa ada yang mencoba membuat slogan-slogan anti pencemaran lingkungan

8. *Social system* atau sistem sosial : Social system diharapkan menjadi hasil keseluruhan dalam aplikasi dilingkungan sehari-hari, hal ini dimaksudkan melalui pengembangan kearifan local di sekolah siswa semakin bijaksana terhadap lingkungan dengan menjaga lingkungan dari pencemaran.

9. *Reinforcement*: penguatan dan penerimaan suatu nilai budaya secara terus menerus dalam masyarakat karena dianggap baik atau menjadi semakin baik.

Pengembangan ICT dalam penelitian ini juga sangat membantu ketercapaian cakupan pribadi dan social, hal ini bisa dilihat pada tabel 4 yang menunjukkan peningkatan antara pratindakan dan setelah adanya pengembangan pembelajaran IPA berbasis kearifan loka dan ICT. Hal ini

sesuai dengan Anggi Euis siti Sa'adah yang menyebutkan bahwa siswa tunagrahita membutuhkan metode pembelajaran yang menggunakan pendekatan *occupasional therapy* (terapi gerak), *play therapy* (terapi bermain), *activity daily living* (kemampuan merawat diri), *vokapionas therapy* (terapi bekerja). Hal ini juga sesuai dengan pernyataan Anggie Euis Siti Sa'adah, bahwa siswa tuna grahita membutuhkan metode pembelajaran yang menggunakan pendekatan *occupasional therapy* (terapi gerak), *play therapy* (terapi bermain), *activity daily living* (adl) atau kemampuan *merawat diri*, *life skill* (keterampilan hidup), *vokapional therapy* (terapi gerak) : *Occupasional therapy* (terapi gerak), *Play Therapy* (terapi bermain), *Activity daily living* (kemampuan merawat diri), *Vokapional therapy* (terapi bekerja), *Life skill*.

Hasil N-Gain yang bernilai sedang dan nilai rata-rata yang belum optimal disebabkan pelaksanaan penelitian ini memiliki kendala, kendala tersebut antara lain : (1) Kelengkapan subyek dalam tiap kelompok sulit dicapai, karena adanya siswa yang tidak hadir; (2) Siswa kurang konsentrasi pada pelajaran yang sedang diberikan. Kendala ini dapat diatasi dengan memberikan motivasi kepada siswa yang menampakkan kejenuhan dan (3) Adanya beberapa siswa yang kurang mampu membaca dan menulis dengan baik dan lancar, sehingga dalam pelaksanaan tes akhir mengalami kesulitan.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan refleksi yang diperoleh dari serangkaian pembelajaran dengan berbasis kearifan lokal dan ICT diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

- a. Pengembangan model pembelajaran berbasis kearifan lokal dan ICT dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebanyak 75%.
- b. Pada kegiatan praktikum dengan pencemaran lingkungan dapat meningkatkan kecakapan pribadi dan social. Nilai N-Gain juga masih menunjukkan kategori sedang, hal ini dikarenakan Adanya beberapa siswa yang kurang mampu membaca dan menulis dengan baik dan lancar

B. Implikasi/rekomendasai

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, bahwa pengembangan pembelajaran berbasis kearifan lokal dan ICT dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pribadi dan social. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti merekomendasikan bahwa hasil penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan untuk dijadikan pengembangan model pembelajaran pada anak berkebutuhan khusus. Hasil temuan dalam penelitian baik kelemahan maupun keunggulan pengembangan kearifan lokal dan ICT dapat dijadikan kajian bagi para pengajara di kelas berkebutuhan khusus.

C. Saran

Berdasarkan temuan hasil penelitian dapat dikemukakan saran bahwa untuk meningkatkan kemampuan pribadi dan

social, gurun dapat menerapkan pembelajaran yang menekankan pada kearifan local dan ICT yang secara bertahap dan hendaknya disesuaikan dengan kondisi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, (1995) Strategi Belajar Mengajar dalam Pendidikan Luar Biasa, Jakarta: Depdikbud.
- Ali, M. (1993), *Strategi Penelitian Pendidikan*, Bandung: Angkasa
- Amin, M. (1995) *Ortopedagogik Anak Tunagrahita*, Jakarta: Depdikbud
- Ashman (Ed) (1994), *Educating Children With Special Needs*, Australia: Prantice Hall
- Arikunto, S. 2007. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara: Jakarta
- Ayatrohaedi, 1986, *Kepribadian Budaya Bangsa (local Genius)*, Pustaka Jaya, Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional, 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi* Puskur, Balitbang, Depdiknas.
- Sartini. 2004. Menggali kearifan lokal nusantara Sebuah kajian filsafat. *Jurnal Filsafat*, Agustus 2004, *Jilid 37, Nomor 2*
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Tarsito: Bandung.

Form Tanya Jawab

Sumarno : "Karakter siswa SLBC bagaimana? Modelnya bagaimana?"

Jawab:
Lokal Wisdom