

## IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN PENJAS BERBASIS MASALAH GERAK PADA SISWA TUNARUNGU

GITA FEBRIA FRISKAWATI

*gita032@gmail.com*

DOSEN PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
STKIP PASUNDAN CIMAHI

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pembelajaran penjas berbasis masalah gerak di SLB B Negeri Cicendo yang bekerja sama dengan *Respo International CALO Windesheim University the Netherland* dalam program *The Joy Of Movement*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif dengan cara wawancara, pengamatan/observasi dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan analisis kualitatif yang mencakup editing data, klasifikasi data dan interpretasi data. Teknik penetapan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *purposive* sampling dengan sampel kepala sekolah dan guru Penjas Adaptif SLB B Negeri Cicendo. Hasil analisis data diperoleh gambaran bahwa pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak di SLB B Negeri Cicendo yang bekerja sama dengan *Respo International CALO Windesheim University the Netherland* dalam program *The Joy Of Movement* yaitu adanya pemberian permainan yang mengandung masalah gerak, terdapat stuktur tugas gerak yang dapat dilaksanakan oleh siswa, masalah gerak dipecahkan oleh siswa dengan bimbingan guru dan pemecahan masalah gerak disajikan sesuai dengan kemampuan siswa. Adanya pertentangan antara model pendidikan jasmani dan pendidikan olahraga yang ada di SLB B Negeri Cicendo mengindikasikan bahwa masih diperlukannya pemahaman pihak sekolah dan guru tentang tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan pendidikan jasmani. Dapat dinyatakan, pentingnya pemahaman dan pengetahuan guru tentang konsep Penjas yang sebenarnya.

*Kata kunci: Penjas berbasis masalah gerak, siswa tunarungu*

### PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani tidak hanya disajikan bagi siswa normal saja, tetapi juga disajikan bagi siswa berkebutuhan khusus (ABK). Siswa luar biasa (cacat) dalam lingkungan pendidikan dapat diartikan seorang yang memiliki ciri-ciri penyimpangan mental, fisik, emosi, atau tingkah laku yang membutuhkan modifikasi dan pelayanan khusus agar dapat berkembang secara maksimal semua potensi yang dimilikinya. Pendidikan jasmani adaptif merupakan pembinaan pendidikan jasmani bagi siswa yang memiliki kecacatan. Menurut (Hendrayana, 2007:7) menyatakan bahwa :

Pendidikan jasmani adaptif adalah sebuah program yang bersifat individual yang meliputi fisik/jasmani, kebugaran gerak, pola dan keterampilan gerak

dasar, keterampilan-keterampilan dalam aktivitas air, menari, permainan olahraga baik individu maupun beregu yang didesain bagi penyandang cacat.

Sama halnya dengan pendidikan jasmani yang dilakukan pada siswa normal lainnya, pendidikan jasmani adaptif disajikan untuk membantu siswa agar memahami mengapa manusia bergerak dan bagaimana cara melakukan gerakan secara aman, efisien, dan efektif. Hal ini disebabkan gerak merupakan kebutuhan yang mendasar bagi manusia, dan tanpa gerak manusia tidak akan mampu mempertahankan hidupnya, baik dari aspek kesehatan, pertumbuhan fisik, perkembangan mental sosial dan intelektual. Siswa yang memiliki kebutuhan khusus mempunyai hak yang sama dengan siswa yang normal dalam memperoleh pendidikan dan pembelajaran sesuai dengan kebutuhannya akan memperoleh pembinaan melalui pendidikan jasmani yang menjadi tugas utama para guru pendidikan pendidikan jasmani.

Siswa yang berkebutuhan khusus memiliki kemampuan gerak yang sangat terbatas dalam mengikuti pendidikan jasmani. Faktor penting yang harus diperhatikan dalam pembelajaran pendidikan jasmani adaptif adalah semua intruksi harus jelas dan isyarat-isyarat yang diberikan dapat dipahami dengan baik. Pada siswa yang mengalami gangguan pendengaran (tunarungu) proses komunikasi tidak lancar karena siswa tunarungu tidak mampu mendengar intruksi yang disampaikan oleh guru pendidikan jasmani. Menurut (Tarigan, 2008:30) ada dua kategori gangguan pendengaran, yaitu :

Pertama disebut tuli berarti adanya kerusakan pada alat pendengaran yang cukup berat sehingga tidak bisa menerima informasi bahasa termasuk memprosesnya, dan yang kedua adalah sulit mendengar berarti adanya kerusakan pada alat pendengaran yang sifatnya bisa tetap dan tidak tetap, namun tidak sama dengan tuli.

Untuk memperlancar komunikasi dalam pembelajaran pendidikan jasmani dengan siswa, para guru pendidikan jasmani dapat melakukannya dengan cara melalui isyarat-isyarat melalui tangan. Disamping itu juga dapat dilakukan dengan cara menempelkan materi pelajaran di papan pengumuman, misalnya konsep mengenai kualitas gerak, kesadaran tubuh dan ruang, dan lebih baik lagi bila disertai gambar-gambar yang menarik perhatian siswa. Guru pendidikan jasmani harus memaksimalkan sumber informasi, diantaranya dengan memanfaatkan media visual.

Sekolah Luar Biasa Kelas B (SLB B) Cicendo merupakan sekolah luar biasa yang dikhususkan bagi siswa penyandang tunarungu. SLB B Cicendo ini memiliki visi dan misi pendidikan yang hampir sama dengan sekolah pada umumnya. SLB B Cicendo terdiri dari TK, SD, SMP, dan SMA. Walaupun siswa yang ada pada setiap tingkatan jumlahnya sedikit, namun pembelajaran yang dilakssiswaan di SLB B Cicendo ini tidak jauh beda dengan pembelajaran di sekolah pada umumnya. Yang menjadikan pembeda dari pembelajaran di sekolah pada umumnya adalah pembelajaran di SLB B Cicendo menggunakan isyarat-isyarat khusus dalam menyampaikan pembelajaran kepada siswanya agar mudah dimengerti dan dipahami oleh siswa sehingga penyelenggaraan pendidikan dapat terlaksana dengan baik.

Pembelajaran Pendidikan jasmani bagi siswa tunarungu di SLB B Cicendo ditujukan oleh pihak sekolah untuk memperoleh prestasi olahraga, sehingga guru pendidikan jasmani menggunakan pendekatan teknik dalam pembelajarannya. Sebagai contoh, dalam pembelajaran bola voli siswa diberikan latihan gerak dasar permainan bola voli seperti passing bawah, passing atas dan service yang dilakukan seperti proses latihan. Keadaan seperti ini menuntut guru pendidikan jasmani untuk mengajar dengan menggunakan pendekatan teknik. Pembelajaran seperti ini tidak sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan siswa, apalagi pada siswa tunarungu yang memerlukan penanganan yang khusus. Siswa merasa kesulitan dalam melakukan gerakan-gerakan teknik dasar bola voli sehingga semangat belajar siswa berkurang dalam mengikuti pembelajaran Pendidikan jasmani yang akhirnya tujuan Pendidikan jasmani pun tidak tercapai. Seharusnya siswa dibimbing untuk melakukan beberapa gerakan dalam permainan bola voli, yang mampu dilakukan oleh siswa dan merangsang siswa untuk dapat memecahkan permasalahan gerak yang dihadapinya sendiri yang disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan siswa.

Sehubungan dengan itu, maka perlu pembelajaran pendidikan jasmani adaptif yang bisa memecahkan masalah gerak yang dihadapi oleh siswa tunarungu agar mereka mampu mengikuti pembelajaran Pendidikan jasmani. Belakangan, muncul sebuah pendekatan pembelajaran yang disebut pembelajaran *Problem Based-Learning*. Dalam konteks pendidikan jasmani dikenal dengan sebutan pembelajaran berbasis masalah gerak (*Movement Problem-Based Learning*). Pendekatan atau model ini dianggap sebagai sebuah paradigma baru yang mengajarkan kepada setiap individu untuk berpartisipasi dalam budaya gerak. Pendidikan jasmani dan olahraga dalam hal ini merupakan suatu usaha untuk mendapatkan kualitas hidup yang lebih sejahtera baik fisik maupun rohani. Pendekatan pembelajaran berbasis masalah gerak ini tidak menutup kemungkinan untuk diterapkan pada pembelajaran dalam pendidikan jasmani adaptif.

Pembelajaran berbasis masalah gerak adalah salah satu jenis pendekatan pembelajaran dimana siswa diajarkan untuk bergerak dan untuk memecahkan masalah-masalah gerak. Dalam bentuk penerapannya, tantangan dan permasalahan gerak (*movement problems*) disajikan dalam bentuk-bentuk tugas gerak yang selalu memperhitungkan keterlibatan faktor kognitif, afektif, sosial, serta teknik-teknik atau keterampilan untuk dipecahkan oleh siswa dan penyajian bentuk masalah gerak berupa permainan. Permainan ini dilakukan dengan beberapa tahapan, masing-masing tahapan terdapat beberapa peningkatan yang dicapai oleh siswa. Crum (Abduljabar, 2010:176) menyatakan tentang tugas-tugas gerak pada pendekatan pembelajaran berbasis masalah gerak, yaitu "Tugas-tugas gerak disini bukan berupa tugas gerak baku atau standar dari cabang-cabang olahraga formal, melainkan dapat berupa gerak modifikasi, yang menyajikan tantangan baru kepada siswa untuk dipecahkan". Sehingga dalam kegiatan belajar mengajar siswa yang berkebutuhan khusus diharapkan mampu memecahkan masalah gerak yang dialaminya dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis pemecahan masalah gerak.

SLB B Cicendo merupakan salah satu sekolah yang diajak kerjasama di bidang Pendidikan jasmani Adaptif dari kerjasama antara FPOK UPI dengan *RespoInternasional CALO Windesheim University the Netherland* dalam program *The Joy of Movement*. Mahasiswa Belanda menerapkan pembelajaran berbasis masalah gerak dalam pembelajaran Pendidikan jasmani Adaptif. Sebelum adanya mahasiswa Belanda, pembelajaran Pendidikan jasmani di SLB B Cicendo lebih mengarah pada pembelajaran teknik saja, namun sesudah ada mahasiswa Belanda pembelajaran Pendidikan jasmani lebih menarik dan merangsang siswa selain memiliki keterampilan gerak tapi juga memiliki kemampuan kognitif yang baik dengan menggunakan beberapa pola-pola permainan di dalamnya. Tetapi dalam pelaksanaannya, penerapan pembelajaran berbasis masalah gerak yang dilakukan oleh mahasiswa Belanda merupakan hal yang sangat baru dan masih dianggap kurang sesuai dengan pembelajaran Pendidikan jasmani adaptif oleh pihak sekolah yang menginginkan sebuah prestasi olahraga yang mampu diciptakan oleh siswanya.

Berdasarkan pengamatan, pembelajaran Pendidikan jasmani Adaptif di SLB B Cicendo menuansakan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah gerak, tetapi kuat dugaan suasana seperti ini menggambarkan harapan untuk bisa menghantarkan para siswanya berlaga dan memenangkan berbagai perlombaan atau pertandingan olahraga.

Harapan terbalik ini diduga akibat dari kurangnya pemahaman olahraga sebagai bentukan prestasi. Selain itu juga diduga dipengaruhi oleh infrastruktur dan budaya sekolah dalam konteks pendidikan secara maksimal, yang selalu menuntut sekolah melahirkan prestasi olahraga. Dari uraian latar belakang masalah tersebut, penulis menggambarkan efektivitas pembelajaran dan kemungkinan dampak positif dan negatif dari implementasi pendekatan pembelajaran pendidikan jasmani yaitu pembelajaran berbasis masalah gerak pada siswa tunarungu di SLB B Cicendo Bandung.

## LANDASAN TEORI

Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) adalah metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru (Suradijono, 2004). Atau menurut Boud dan Felletti (Saptono, 2003) menyatakan bahwa "*Problem based learning is away of constructing and teaching course using problem as a stimulus and focus on student activity*". Pembelajaran berbasis masalah berusaha membantu siswa menjadi pebelajar yang mandiri dan otonom. Dengan bimbingan guru yang secara berulang-ulang mendorong dan mengarahkan mereka untuk mengajukan pertanyaan, mencari penyelesaian terhadap masalah nyata oleh mereka sendiri, siswa belajar untuk menyelesaikan tugas-tugas itu sendiri.

Ciri utama pembelajaran berbasis masalah meliputi pengajuan pertanyaan-pertanyaan atau masalah, memusatkan pada keterkaitan antar disiplin, penyelidikan autentik, kerjasama dan menghasilkan karya serta peragaan. Pembelajaran berbasis masalah tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. Disamping itu siswa yang bekerjasama satu dengan yang lainnya dalam kelompok dapat

mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir. Dewey (Ibrahim dan Nur, 2002:16) menganjurkan guru untuk mendorong siswa terlibat dalam proyek atas tugas berorientasi masalah dan membantu mereka menyelidiki masalah-masalah intelektual.

Menurut (Ibrahim dan Nur, 2002:3) dalam pembelajaran berbasis masalah terdapat lima tahap utama yang akan dijelaskan pada tabel 1, sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Tahapan Utama dalam Pembelajaran Berbasis Masalah**

I. Tahap	II. Tingkah Laku Guru
Tahap 1 Orientasi siswa kepada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi siswa terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilihnya.
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual ataupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merenciswaan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Tahap 5 Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

Pembelajaran berbasis masalah gerak adalah sebuah model pembelajaran yang didasari oleh teori belajar sosial. Belajar dipandang sebagai bentuk kontekstual dari hubungan individu dengan lingkungannya yang menekankan pada keaktifan peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan. Menganggap belajar adalah proses yang terus berkembang, tumbuh, matang sesuai dengan perubahan lingkungan (Uhamisastra, 2009:2).

Menurut Abduljabar (2010:174) mengutarakan tentang pembelajaran berbasis masalah gerak. Pembelajaran berbasis permasalahan gerak (PBMG) juga hampir sama dengan pembelajaran penemuan terbimbing, namun demikian satu perbedaan yang mencolok adalah pada PBMG menghasilkan berbagai respon gerak. Sedangkan, dalam penemuan terbimbing lebih menekankan pada upaya mendapatkan respon gerak tertentu.

Dalam pendekatan pembelajaran berbasis permasalahan gerak, guru mengajukan berbagai tantangan gerak yang memiliki beberapa parameter, seperti: penggunaan ruang yang dimiliki, alur gerak, atau gerak lokomotor yang dilakukan, dan siswa mencoba menemukan berbagai cara pemecahan masalah sebagaimana kemampuan mereka sendiri. Berbagai respon gerak yang sesuai dengan tuntutan tadi dihargai oleh guru. Guru menjadi sumber yang mengantarkan fokus aktivitas gerak siswa pada atensi yang diperlukan dan membantu siswa berusaha mendapatkan cara pemecahan masalahnya.

Permasalahan masalah gerak dimaksudkan untuk mengeksplorasi berbagai variasi gerak dalam berbagai ruang dengan berbagai perubahan ruang dan arah. Guru mengajukan pertanyaan berupa masalah gerak. Setiap pertanyaan diajukan berkesinambungan dan ada keterkaitan antara pertanyaan sebelum dengan pertanyaan sesudahnya. Seketika tahapan meningkat, maka fokus tantangan juga perlu meningkat, dengan catatan memperluas rentang kemungkinan respon gerak yang diberikan siswa.

Contoh pengembangan permasalahan yang dapat dilakukan adalah:

1. Ada berapa cara yang dapat kita lakukan dalam ruangan yang kita miliki ini (siswa menyarankan beberapa pilihan). Berdiri di area dan hindari penggunaan yang dimiliki orang lain, pilih satu gerak untuk memulainya dan setiap kali dengar kata "rubah" gerak dalam beberapa cara. Gerak yang muncul berlainan dengan gerak sebelumnya. Bagaimana cara gerak yang dipilih siswa?
2. Ada berapa cara yang dapat dilakukan tubuh ketika siswa bergerak dalam ruang yang dimiliki?
3. Dapatkah kamu menggerakkan berbagai bagian tubuh yang lain, selain kaki anda?
4. Kemana arah yang dapat kita lakukan? (siswa menyarankan beberapa arah gerak) Pada satu tanda ketika siswa harus merubah gerak melalui tanda tertentu, seketika itu juga siswa merubahnya.
5. Sekarang, mari mencoba beberapa cara gerak seperti telah diperagakan, demikian juga rubah arahnya. Pilih satu cara gerak dan ubah seketika tanda untuk berubah diberikan.
6. Dapatkan siswa mengubah arah dan gerak pada saat yang bersamaan? Pilih satu gerak dan arah, ubah ketika tanda untuk berubah diberikan.

Pembelajaran Pemecahan Masalah memiliki dua aspek pemanggilan kembali atau pemerolehan informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dan diikuti prosedur pemecahan masalah secara efektif. Dengan mudah dapat dipahami bahwa pemecahan masalah perlu diikuti oleh urutan definisi masalah, mendapatkan penyebab masalah muncul (hipotesis) dan menguji setiap hipotesis. Suatu pendekatan yang dianggap terkini didasarkan pada apa yang telah dipelajari siswa tentang bagaimana proses informasi yang dilakukan. Seorang siswa yang telah tampil dalam memecahkan masalah tidak akan memulai dengan merumuskan sejumlah hipotesis dan kemudian mengujinya satu per satu. Tetapi, pertama siswa mempersempit masalah dengan cara mendapatkan gambaran masalah dan menghubungkannya dengan informasi yang telah mereka miliki. Kemudian, menetapkan satu atau dua hipotesis untuk diuji. Pendekatan seperti ini menghemat waktu dan berhasil karena hipotesis dirumuskan secara adekuat.

Pendekatan ini membutuhkan kecepatan perumusan definisi masalah dan pengenalan pola-pola tertentu. Siswa dapat diajarkan bagaimana mendapatkan pola-pola itu, strategi dan keterampilan berpikir yang dapat dimanfaatkan untuk memecahkan masalah.

Rothstein (Abduljabar, 2010:178) menyarankan beberapa hal yang dapat dilakukan guru untuk dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalahnya, yaitu:

1. Berikan suasana yang mengantarkan mereka berani menghadapi resiko. Menggugah siswa untuk melihat masalah secara kreatif, dan berikan waktu sebagaimana yang dia perlukan. Jadilah guru yang sensitif dan siap menerima perasaan siswa.
2. Menunjukkan pada siswa bagaimana mengartikan masalah. Suatu masalah yang baik untuk didefinisikan adalah "setengahnya bukan masalah". Yakinkan siswa mengenali perlunya mengartikan masalah sebelum para siswa mencoba memecahkannya. Bantu siswa belajar mencari gambaran penting masalah yang dihadapi.
3. Ajari siswa bagaimana menganalisis masalah. Para siswa perlu belajar membedakan antara informasi penting dan informasi yang tidak penting. Bantu siswa bertanya apa materi yang dapat digunakan untuk dapat memecahkan masalah.
4. Bantu siswa untuk dapat men-generalisasikan hipotesis. Para siswa tidak perlu merumuskan hipotesis secara matang. Berikan instruksi dan latihan keterampilan "brainstorming" (pengumpulan pendapat).
5. Menunjukkan pada siswa bagaimana mengevaluasi setiap/hipotesis. Setiap siswa tidak perlu melompat pada simpulan. Arahkan mereka untuk mendapatkan seperangkat kriteria untuk mengevaluasi hipotesis dan mencatat konsekuensinya kedalam beberapa hipotesis. Kemudian, bantu para siswa menyeleksi untuk mendapatkan hipotesis atau kombinasi hipotesis yang terbaik.
6. Ajarkan para siswa bagaimana mengenali faktor yang mempengaruhi cara pemecahan masalah. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah terletak pada cara pemerolehan informasi-informasi yang diperlukan, mengartikan masalah, dan membiarkan siswa terlibat dalam cara mengatasi masalah.
7. Menunjukkan pada siswa bagaimana menggunakan analogi. Menggugah siswa untuk mendapatkan kasus yang sama dengan masalah sebelumnya dan berhasil diatasi. Hal ini akan mengurangi kesalahan dan menghemat waktu yang diperlukan untuk memecahkan masalah.
8. Dapatkan siswa berlatih memecahkan masalah dan berikan umpan balik. Para siswa perlu digugah ketika berhadapan dengan masalah, dan berikan umpan balik agar terfokus pada proses pemecahan masalah daripada ke arah mendapatkan jawaban yang benar.

Dengan demikian, *movement problem based learning* atau pembelajaran berbasis masalah gerak adalah segala situasi belajar siswa masalah memicu terjadinya pembelajaran dalam pendidikan jasmani. Para siswa menemukan kebutuhan informasi dan keterampilan untuk memecahkan masalah gerak. Untuk

itu, para siswa perlu mengetahui bagaimana mendapatkan informasi dan bagaimana menggunakan pikiran kritisnya dan keterampilannya untuk memecahkan masalah gerak. Pembelajaran berbasis masalah gerak adalah suatu metode belajar terpusat pada siswa ketika siswa menjadi terbebas dari guru yang hanya memberikan materi dan panduan. Fungsi guru adalah menggugah, memelihara siswa berada pada alur menuju tujuan, memberikan saran atau sumber informasi, dan bertindak seolah menjadi teman (Aspy, & Quinby; dalam Lang & Evans, 2006).

Implementasi pembelajaran berbasis masalah gerak pada siswa tunarungu dapat dilakukan dengan catatan pemberian instruksi pembelajaran yang harus jelas melalui peragaan atau menggunakan media pembelajaran. Hal ini dilakukan karena siswa tunarungu tidak dapat sepenuhnya memahami informasi yang diberikan oleh guru. Akibat terbatasnya pendengaran, siswa tunarungu tidak mampu mendengar dengan baik. Dengan demikian pada siswa tunarungu tidak terjadi proses peniruan, peniruannya hanya terbatas pada peniruan visual. Selanjutnya dalam perkembangan bicara dan bahasa, siswa tunarungu memerlukan pembinaan secara khusus dan intensif sesuai dengan kemampuan dan taraf ketunarunguannya.

Bahasa merupakan alat komunikasi yang dipergunakan manusia dalam mengadakan hubungan dengan sesamanya. Hal ini berarti bila sekelompok manusia memiliki bahasa yang sama, maka mereka akan dapat saling bertukar pikiran mengenai segala sesuatu yang dialami secara konkret maupun yang abstrak. Bila kita memiliki kemampuan berbahasa berarti kita memiliki media untuk berkomunikasi.

Dengan demikian bila seorang siswa memiliki kemampuan berbahasa, mereka akan memiliki sarana untuk mengembangkan segi sosial, emosional, maupun intelektualnya. Mereka akan memiliki kemampuan untuk mengungkapkan perasaan dan keinginannya terhadap sesama, dapat memperoleh pengetahuan, dan saling bertukar pikiran. Perkembangan kemampuan bahasa dan komunikasi siswa tunarungu terutama yang tergolong tunarungu total tentu tidak mungkin untuk sampai pada penguasaan bahasa melalui pendengarannya. Oleh sebab itu komunikasi bagi siswa tunarungu mempergunakan segala aspek yang ada pada dirinya. Adapun berbagai media komunikasi yang dapat digunakan menurut (Somantri, 2007:96) adalah:

- a. Bagi siswa tunarungu yang mampu bicara, tetap menggunakan bicara sebagai media dan membaca ujaran sebagai sarana penerimaan dari pihak siswa tunarungu.
- b. Menggunakan media tulisan dan membaca sebagai sarana penerimaannya.
- c. Menggunakan isyarat sebagai media.

Perkembangan kemampuan bahasa dan komunikasi siswa tunarungu terutama yang tergolong tunarungu total tentu tidak mungkin untuk sampai pada penguasaan bahasa melalui pendengarannya, melainkan harus melalui penglihatan dan memanfaatkan sisa pendengarannya. Oleh sebab itu komunikasi bagi siswa tunarungu ketika mengimplementasikan pembelajaran penjas berbasis masalah gerak dapat mempergunakan segala aspek yang ada pada dirinya agar pembelajaran penjas dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

## METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan teknik survey analisis ini bertujuan untuk menggambarkan implementasi pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak beserta keuntungan maupun kerugian yang dirasakan oleh pihak sekolah dan guru atas kerjasama *RespoInternasional CALO Windesheim University the Netherland* dalam program *The Joy Of Movement* di SLB B Cicendo juga pertentangan model kurikulum Penjas berupa model kurikulum pendidikan olahraga dengan model kurikulum pendidikan aktivitas jasmani. Beberapa gambaran tersebut diantaranya:

1. Keterlaksanaan pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak di SLB B Cicendo.
2. Suasana saat pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak berlangsung.
3. Permainan yang dikemas dalam pembelajaran berbasis masalah gerak.
4. Keuntungan dan kerugian dari pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak yang disajikan oleh mahasiswa dari *RespoInternasional CALO Windesheim University the Netherland* dalam program *The Joy Of Movement* di SLB B Cicendo.
5. Tujuan yang diharapkan sekolah dari pembelajaran Penjas adaptif yang disajikan di SLB B Cicendo.

Ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini. Tahap-tahap penelitian deskriptif menurut Nasution (1992) ada tiga tahapan yaitu orientasi, eksplorasi, dan member chek. Adapun tahapan penelitian yang dianjurkan oleh adalah sebagai berikut:

1. Tahap orientasi, yaitu penelitian awal dengan tujuan memperoleh gambaran permasalahan yang lebih lengkap guna memanfaatkan fokus penelitian.
2. Tahap eksplorasi, yaitu kegiatan pengambilan data selengkap mungkin sebagai penunjang penganalisaan data.
3. Tahap member chek, yaitu konfirmasi terhadap data yang diperoleh dengan mengecek kebenaran data dilapangan.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka penulis melaksanakan tahap-tahap yang dianjurkan oleh Nasution (1992), adapun langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Tahap orientasi terdiri dari: Menilai kondisi lapangan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti, memilih dan menggunakan informasi, yaitu memilih responden data, menyiapkan perlengkapan penelitian, seperti pertanyaan-pertanyaan wawancara, kamera dan melakukan adaptasi dengan situasi lapangan sehingga akan terlihat gambar permasalahan sebenarnya.
- b. Tahap eksplorasi terdiri dari: Mengumpulkan data secara selektif, menjauhi keadaan yang akan mempengaruhi data dan mencari informasi yang relevan dengan berpedoman pada masalah penelitian, melakukan kegiatan lapangan seperti mengamati situasi lapangan dan melakukan wawancara dan dokumentasi.
- c. Tahap member chek terdiri dari: Melakukan konfirmasi terhadap data yang diperoleh dengan mengecek kebenaran data di lapangan dan menyajikan dan mempresentasikan data.

Proses memperoleh data atau informasi pada setiap tahapan dilakukan secara sirkuler, berulang-ulang dengan berbagai cara dan dari berbagai sumber. Setelah

peneliti memasuki suatu objek penelitian atau sering disebut sebagai situasi sosial yang terdiri atas tempat, aktor/pelaku/orang, dan aktivitas. Peneliti berfikir apa yang harus ditanyakan, setelah berfikir sehingga menemukan apa yang ditanyakan, maka peneliti selanjutnya bertanya pada orang-orang yang dijumpai pada tempat tersebut. Setelah pertanyaan diberi jawaban, peneliti akan menganalisis apakah jawaban yang diberikan itu betul atau tidak. Jika jawaban atas pertanyaan dirasa betul, maka dibuatlah simpulan. Untuk memastikan simpulan yang telah dibuat tersebut kredibel atau tidak, peneliti mengulangi pertanyaan dengan cara dan sumber yang berbeda, tetapi tujuan sama. Jika simpulan telah diyakini memiliki kredibilitas yang tinggi maka pengumpulan data dinyatakan selesai.

### **Responden**

Responden pada penelitian ini adalah seluruh guru dan karyawan di SLB C Cicendo Bandung. Pemilihan responden dipilih berdasarkan. Dalam penelitian ini penulis menentukan responden sebagai sumber data yang akan menjawab semua permasalahan penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah Kepala sekolah SLB B Cicendo dan guru Penjas Adaptif.

### **Instrumen penelitian**

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah menggunakan format wawancara, catatan lapangan, dokumentasi (foto dan video).

1. Wawancara yang akan dilakukan bersifat pertanyaan terbuka, tujuannya agar memperoleh data yang lengkap dan mendalam dari subjek yang diwawancarai. pertanyaan-pertanyaan yang sudah dikemas sedemikian rupa sehingga dapat menggambarkan implementasi pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak, dampak positif maupun negatif bagi sekolah, guru dan siswa dari implementasi pembelajaran berbasis masalah gerak yang disajikan oleh mahasiswa dari *Respo Internasional CALO Windesheim University the Netherland* dalam program *The Joy Of Movement* di SLB B Cicendo dan pertentangan model kurikulum Penjas berupa model kurikulum pendidikan olahraga dengan model kurikulum pendidikan aktivitas jasmani.
2. Catatan lapangan  
Dalam menyusun catatan lapangan peneliti berpedoman pada prinsip: 1) Identifikasi bentuk bahasa yang digunakan; 2) Mencatat ucapan atau perkataan sebagaimana yang diucapkan oleh pelaku; 3) Menggunakan bahasa yang konkret tidak hanya nama pada suatu tindakan. (Moleong, 2005:179). Kata-kata dan tindakan subjek penelitian yang diamati atau diwawancarai merupakan sumber data utama. Sumber data utama dicatat melalui catatan tertulis atau melalui rekaman audio tape dan pengambilan foto. Pencatatan sumber data utama melalui wawancara atau pengamatan merupakan hasil usaha gabungan dari kegiatan melihat, mendengar dan bertanya. Pada penelitian ini penulis mendapatkan sumber data berupa kata-kata yang diberikan oleh kepala sekolah dan guru Penjas di SLB B Cicendo.
3. Dokumentasi (foto dan video)  
Dokumentasi dilakukan untuk melacak berbagai informasi yang berkaitan dengan implementasi pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak di lapangan, yaitu: : (1) Suasana saat pembelajaran Penjas berbasis masalah

gerak berlangsung, (2) Bentuk penyajian permasalahan gerak yang harus dipecahkan oleh siswa dan (3) Permainan yang dikemas dalam pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak.

### Teknik pengolahan data

Data yang dihimpun dari lapangan dianalisis sehingga dapat diperoleh keterangan-keterangan yang berguna. Dalam penelitian ini data-data tersebut diperoleh berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan. Langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

1. Editing data, yaitu pengecekan data-data yang telah dihimpun agar tidak terjadi kesalahan dan kesimpangsiuran data, dengan memperhatikan hal-hal berikut:
  - a. Kelengkapan dan validitas data yang dikumpulkan.
  - b. Kemungkinan data yang sama, tidak jelas dan data negatif yang harus dibuang.
  - c. Kemungkinan penghapusan data yang tidak masuk akal.
  - d. Kemungkinan penghapusan data yang bertentangan dengan permasalahan.
2. Klasifikasi data, yaitu mengelompokkan dan menyusun data sesuai dengan uraian permasalahan dengan tujuan untuk melihat kedudukan masing-masing fenomena dalam keseluruhan data yang diperoleh.
3. Interpretasi data, yaitu untuk mencari arti lebih luas daripada jawaban yang ada, dihubungkan dengan ilmu pengetahuan atau hasil penemuan yang sudah ada.

### HASIL PENELITIAN

Berikut akan dipaparkan data hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap sampel, yaitu kepala sekolah dan guru penjas adaptif SLB C Cicendo Bandung.

**Tabel 2**  
**Analisis Data Hasil Penelitian- Wawancara**

Sub Variabel	Indikator	Pertanyaan wawancara	Jawaban Responden	Kategori
Penyajian Masalah Gerak	Ada masalah gerak	Apakah dalam pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak ada penyajian masalah gerak yang diberikan pada siswa?	<i>Ya. Karena setiap pembelajaran Penjas, siswa diberi permainan yang berupa masalah gerak.</i>	- Pemberian permainan yang mengandung masalah gerak - Terdapat runtunan gerak yang dapat dilakssiswaan oleh siswa
	Ada cara mempermudah gerak	Apakah dalam pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak ada cara mempermudah gerak?	<i>Ada, contohnya dalam permainan 'bowling games'tidak menggunakan penjaga di depan botol.</i>	

	Ada cara mempersukar gerak	Apakah dalam pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak ada cara mempersukar gerak?	<i>Ada, dalam permainan 'bowling games' menggunakan penjaga di depan botol.</i>	
	Masalah gerak disajikan sesuai dengan kemampuan gerak siswa	Apakah dalam pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak terdapat masalah gerak disajikan sesuai dengan kemampuan gerak siswa?	<i>Ya. Setiap pembelajaran dengan permainan pasti disesuaikan dengan kemampuan gerak siswa.</i>	
	Ada bentangan cakrawala gerak	Apakah dalam pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak terdapat bentangan cakrawala gerak?	<i>Ya. Karena setiap permainan merupakan runtunan gerak.</i>	
Keterlibatan Intelektual Siswa	Ada peningkatan tantangan gerak yang harus dipecahkan siswa	Apakah dalam pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak terdapat peningkatan tantangan gerak yang harus dipecahkan siswa?	<i>Ya. Selalu ada peningkatan masalah.</i>	- Masalah gerak dipecahkan oleh siswa dengan bimbingan guru
	Ada stimulus-respon penampilan gerak	Apakah dalam pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak terdapat stimulus-respon penampilan gerak yang dilakukan oleh siswa?	<i>Ya. Sebagai contoh, siswa harus melihat dulu contoh gerakan lalu mempraktikannya</i>	
	Ada rencana gerak untuk	Apakah dalam pembelajaran	<i>Ya. Rencana gerak diberikan</i>	

	meningkatkan keterampilan gerak.	Penjas berbasis masalah gerak selalu ada rencana gerak yang dilakukan siswa untuk meningkatkan keterampilan gerak?	<i>oleh guru.</i>	
Kemampuan Siswa Memecahkan Masalah Gerak	Siswa mampu menggambarkan masalah dan menghubungkannya dengan informasi yang mereka miliki	Apakah dalam pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak siswa mampu menggambarkan masalah dan menghubungkannya dengan informasi yang mereka miliki?	<i>Ya. Karena siswa selalu dapat melakukan permainan dengan baik.</i>	- Pemecahan masalah gerak disajikan sesuai dengan kemampuan siswa
	Ada perubahan penampilan gerak yang lebih baik	Apakah dalam pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak selalu ada perubahan penampilan gerak siswa yang lebih baik?	<i>Ya. Setelah evaluasi di tengah pembelajaran, siswa mampu menciptakan gerakan yang lebih baik.</i>	
	Menemukan berbagai cara pemecahan masalah gerak sesuai dengan kemampuan siswa	Apakah dalam pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak siswa dapat menemukan berbagai cara pemecahan masalah gerak sesuai dengan kemampuannya?	<i>Ya. Pemecahan masalah gerak baik/buruknya sesuai dengan kemampuan individu.</i>	

## PEMBAHASAN

Implementasi pembelajaran Pendidikan jasmani berbasis masalah gerak yang dimaksud terdapat beberapa indikator pembelajaran berbasis masalah gerak yang nampak dari pembelajaran Pendidikan jasmani berbasis masalah gerak yang

bekerjasama dengan *Respo internasional CALO Windesheim University the Netherland* dalam program *The Joy Of Movement*. Ada beberapa indikator penting dalam proses pelaksanaan pembelajaran Pendidikan jasmani berbasis masalah gerak, diantaranya adalah ada masalah gerak, ada cara mempermudah gerak, ada cara mempersukar gerak, masalah gerak disajikan sesuai dengan kemampuan gerak siswa, ada bentangan cakrawala gerak, ada peningkatan tantangan gerak yang harus dipecahkan siswa, ada stimulus-respon penampilan gerak, ada rencana gerak untuk meningkatkan keterampilan gerak, siswa mampu menggambarkan masalah dan menghubungkannya dengan informasi yang mereka miliki, ada perubahan penampilan gerak yang lebih baik dan menemukan berbagai cara pemecahan masalah gerak sesuai dengan kemampuan siswa.

Pada setiap indikator penting tersebut, memiliki kategori yang mampu menggambarkan implementasi pembelajaran Pendidikan jasmani berbasis masalah gerak di SLB B Cicendo, yaitu pemberian permainan yang mengandung masalah gerak, terdapat runtunan gerak yang dapat dilakssiswaan oleh siswa, masalah gerak dipecahkan oleh siswa dengan bimbingan guru dan pemecahan masalah gerak disajikan sesuai dengan kemampuan siswa. Kategori yang didapatkan berdasarkan interpretasi peneliti selama kegiatan penelitian berlangsung di SLB B Negeri Cicendo.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan terhadap beberapa jenis permainan yang terdiri dari permainan mengambil tali, mengambil sepatu, bowling games, permainan melambungkan bola, permainan ball out, permainan hit the matras, permainan under chair dan permainan hit the ball out yang disajikan dalam proses pembelajaran Pendidikan jasmani berbasis masalah gerak, memiliki kategori yang dapat menggambarkan implementasi pembelajaran Pendidikan jasmani berbasis masalah gerak di SLB B Cicendo, yaitu adanya kejelasan tugas gerak, tugas gerak itu mengandung masalah, masalah gerak dialami dan dipecahkan siswa, ada keragaman masalah gerak, guru dan siswa membangun bahtera belajar mengajar. Kategori yang didapatkan berdasarkan interpretasi peneliti selama kegiatan penelitian berlangsung di SLB B Negeri Cicendo.

Menurut pemahaman kepala sekolah dan guru, keuntungan yang didapat dari pembelajaran Pendidikan jasmani berbasis masalah gerak di SLB B Negeri Cicendo yang bekerjasama dengan *Respo internasional CALO Windesheim University the Netherland* dalam program *The Joy Of Movement* ini adalah menambah wawasan, warna dan jenis permainan dalam kegiatan pembelajaran Pendidikan jasmani Adaptif dan memberikan motivasi pada masyarakat dan siswa dalam penyajian beberapa permainan dengan menggunakan alat-alat penunjang pembelajaran Pendidikan jasmani yang baru sehingga membuat siswa senang melakukan kegiatan pembelajaran Pendidikan jasmani Adaptif di SLB B Negeri Cicendo. Namun demikian, kepala sekolah beranggapan bahwa kegiatan ini sedikit mengubah program sekolah yang lainnya dan hanya menambah wawasan bagi guru yang diajak kerjasama (guru Pendidikan jasmani), sedangkan guru Pendidikan jasmani beranggapan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kurang dikemas dengan baik. Berikut hasil temuan dari penelitian ini tentang implementasi pebelaran berbasis masalah gerak di SLB C Cicendo Bandung.

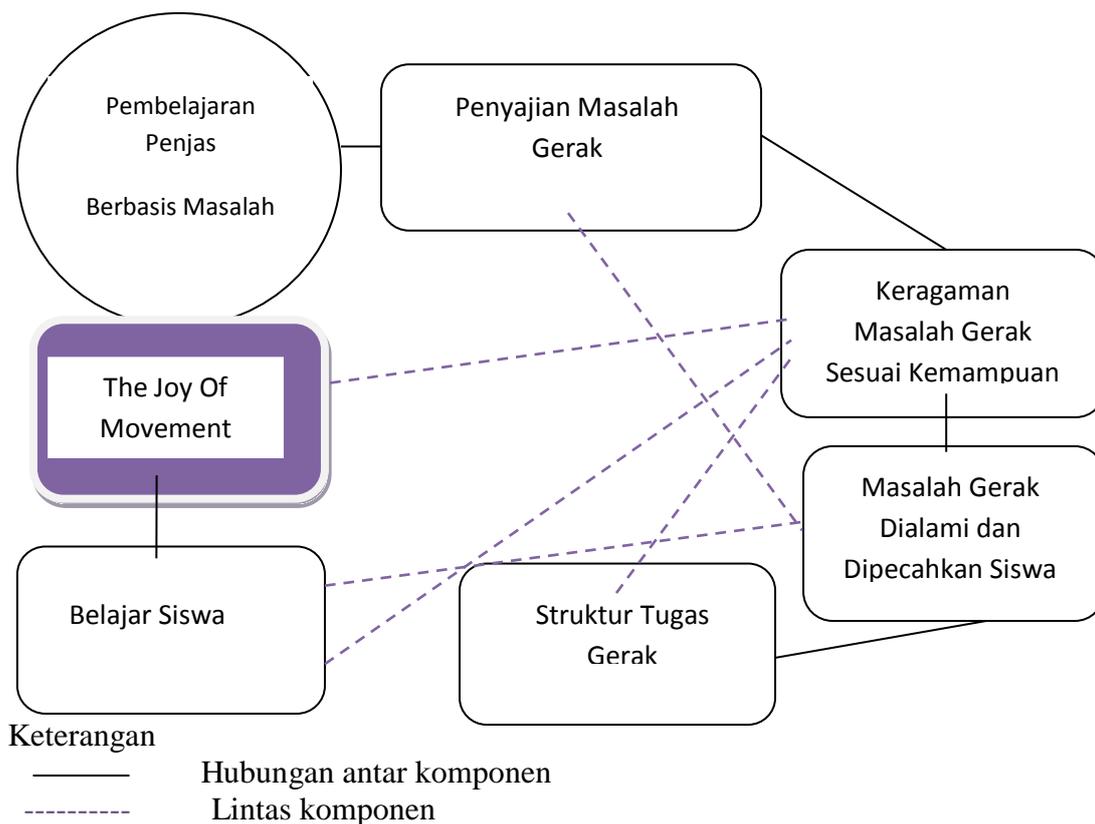
Pertentangan pendidikan jasmani dan pendidikan olahraga di SLB B Negeri Cicendo masih tercium oleh penulis. Hal ini dapat terlihat dari masih ada pertentangan tujuan atau hasil yang ingin dicapai dari penyelenggaraan Pendidikan jasmani Adaptif di Sekolah. Padahal, tujuan dan hasil yang akan didapatkan dari model kurikulum pendidikan jasmani dan model kurikulum pendidikan olahraga sangatlah berbeda. Seperti dikemukakan oleh (Abduljabar, 2009:27) tentang pendidikan jasmani adalah sebagai berikut:

Pendidikan jasmani adalah proses kependidikan yang memiliki tujuan untuk mengembangkan penampilan manusia melalui media aktivitas jasmani yang terpilih untuk mencapai tujuan pendidikan. Pendidikan jasmani memusatkan diri pada pemerolehan keterampilan gerak dan pemeliharaan kebugaran jasmani untuk kesehatan, peningkatan pengetahuan dan pengembangan sikap positif terhadap aktivitas jasmani maupun olahraga.

Sedangkan mengenai Pendidikan olahraga, (Abduljabar, 2009:131) mengemukakan bahwa: “Pendidikan olahraga adalah proses pendidikan yang diarahkan pada upaya agar agar para siswa memiliki keterampilan olahraga”.

Dari kedua pernyataan tentang Pendidikan jasmani dan Pendidikan olahraga tersebut, jelas bahwa terlihat perbedaan tujuan dan hasil dari keduanya. Seharusnya Pendidikan jasmani diposisikan sebagai pembelajaran yang benar-benar murni untuk pendidikan siswa (*student education*) sehingga tujuan yang dicapai juga menyangkut tujuan pendidikan secara keseluruhan. Sedangkan Pendidikan olahraga dapat diposisikan sebagai kegiatan pelatihan siswa agar siswa mampu mencapai keterampilan gerak tingkat tinggi sehingga menghasilkan sebuah prestasi.

Pertentangan antara pendidikan jasmani dan pendidikan olahraga mencerminkan adanya dua tujuan yang ingin dicapai secara bersamaan. Msiswaala aktivitas jasmani baik dalam bentuk permainan atau olahraga seharusnya diorientasikan untuk terjadi proses belajar siswa, dalam bentuk ini seharusnya disebut sebagai olahraga pendidikan. Dengan demikian terdapat perbedaan antara olahraga pendidikan dan pendidikan olahraga. Ketika pendidikan menjadi tujuan maka perlu menerapkan olahraga pendidikan, tetapi keika olahraga menjadi tujuan maka berarti pendidikan olahraga. Berikut merupakan bagan alur hasil penelitian yang telah dilakukan yang akan disajikan pada gambar 1 sebagai berikut:



**Gambar 1**  
**Skema Pembelajaran Penjas Berbasis Masalah Gerak Di SLB B Cicendo**

Skema pada gambar 1 ini menjelaskan tentang pembelajaran Pendidikan jasmani berbasis masalah gerak yang disajikan pada siswa tunarungu berupa permainan-permainan yang sudah dikemas dengan runtunan gerak yang mengandung permasalahan gerak yang mampu dipecahkan sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa. Permainan yang disajikan dalam pembelajaran Pendidikan jasmani berbasis masalah gerak ini membuat siswa tertarik dan mampu bias melakukan beberapa permainan walaupun rendahnya apresiasi gerak dan kebugaran jasmani mereka yang rendah. Namun, dengan siswa merasa tertarik dan mengikuti pembelajaran Pendidikan jasmani berbasis masalah gerak siswa setidaknya bisa mencapai tujuan Pendidikan jasmani secara perlahan.

Adanya masalah gerak yang harus dihadapi mereka menjadi sebuah tantangan untuk dapat diselesaikan. Masalah gerak yang berupa tuntunan struktur gerak membuat suasana pembelajaran yang aktif, artinya siswa dapat belajar melalui an tentang gerak. Ketika mereka menyelesaikan tantangan itu, maka timbulah rasa senang mereka ketika melakukan gerak (*the joy of movement*). Perkembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor siswa ABK akan berkembang msiswaala pembelajaran ini terus dilakukan dengan baik. (Tarigan,

2008:15) tentang manfaat pendidikan jasmani Adaptif bagi siswa berkebutuhan khusus, yaitu:

Pendidikan jasmani adaptif merupakan salah satu bentuk layanan dalam bidang pendidikan, sehingga potensi siswa cacat dapat tumbuh kembang secara maksimal. Pendidikan jasmani adaptif bertujuan untuk merangsang perkembangan siswa secara menyeluruh, dan pengembangan konsep diri yang positif serta bagaimana meningkatkan kebugaran jasmani mereka yang sangat rendah.

Keseluruhan rangkaian gerak yang disajikan dengan menggunakan model pemecahan masalah melalui permainan yang disajikan bagi siswa ABK akan membantu siswa ABK dalam mengembangkan seluruh potensi yang ada dalam diri siswa ABK dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara bersamaan.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pengolahan data dan analisis data yang telah dijelaskan pada hasil penelitian dan pembahasan, penulis dapat mengemukakan simpulan penelitian tentang gambaran implementasi pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak, yaitu Implementasi pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak yang bekerjasama dengan *Respo international CALO Windesheim University the Netherland* dalam program *The Joy Of Movement* yang memiliki kategori dari setiap indikator penting yaitu pemberian permainan yang mengandung masalah gerak, terdapat stuktur tugas gerak yang dapat dilakssiswaan oleh siswa, masalah gerak dipecahkan oleh siswa dengan bimbingan guru dan pemecahan masalah gerak disajikan sesuai dengan kemampuan siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka penulis ingin mengemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi sekolah

Agar sekolah terus mendukung pembaruan metode pembelajaran Penjas, termasuk pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak pada siswa tunarungu, sehingga tujuan pembelajaran Penjas bagi siswa tunarungu dapat sesuai dengan yang diharapkan.

2. Bagi guru

Agar guru mampu menerapkan pembelajaran Penjas berbasis masalah gerak pada siswa tunarungu lebih baik lagi sehingga siswa dapat mengikuti pembelajaran Penjas dan mencapai apa yang diharapkan yaitu memberi rasa aman, dapat memupuk kepribadian, dan memberikan pengalaman gerak secara penuh kepada siswa yang memiliki kemampuan khusus.

### DAFTAR RUJUKAN

- Abduljabar, B. (2010). *Landasan Ilmiah Pendidikan Intelektual dalam Pendidikan Jasmani*. Bandung: Rizqi Press.
- \_\_\_\_\_. (2009). *Manajemen Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Bandung: Prodi PJKR.
- Hasan, I. (2004). *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta: PT Bumi Aksara

- Hendrayana, Y. (2007). *Pendidikan Jasmani dan Olahraga Adaptif*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ibrahim, M., dan Nur, M (2002). *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Unesa University Press
- Lang, H. R., & Evans, D.N. (2006). *Models, Strategis, and Methods for Effective Teaching*. USA: Pearson Education, Inc.
- Moleong, J.L. (2005). *Metodologi Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nasution. (1992). *Metode Penelitian*. Bandung: Tarsito
- Saptono, R. (2003). *Is problem based learning (PBL) a better approach for engineering education? CAPEO-21 (21st Conference of the Asian Federation of Engineering Organization)*. Yogyakarta.
- Saputra, Y. M. (2006). *Perkembangan Motorik (Sebuah Konsep dan Implementasi)*. Bandung: Departemen Pendidikan nasional UPI.
- Saputra, Y. M., dkk. (2007). *Filsafat Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*. Bandung: Prodi PJKR.
- Somantri, S. (2007). *Psikologi Siswa Luar Biasa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta: Bandung.
- Suradijono, S.H.R. (2004). *Problem Based Learning: Makalah Seminar Penumbuhan Inovasi Sistem Pembelajaran: Pendekatan Problem Based Learning Berbasis ICT*. Yogyakarta (15 Mei 2004)
- Tarigan, B. (2008). *Pendidikan Jasmani adaptif*. Bandung: Jurusan Pendidikan Olahraga.
- Uhamisastra. (2009). *Modul Olahraga Tradisional*. Bandung: FPOK UPI Bandung
- Uhamisastra, dan Yusup Hidayat. (2006). *Survey tentang Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Pemberian*. Bandung: FPOK UPI Bandung