

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN MENGENAL LAMBANG  
BILANGAN MELALUI PERMAINAN POHON ANGKA BAGI  
SISWA TUNAGRAHITA RINGAN DI KELAS III C  
SDLB NEGERI 51 LENGAYANG**

**OLEH:  
Y E T D A W A T I**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi masih banyaknya anak tunagrahita ringan yang sulit memahami sesuatu yang bersifat abstrak, seperti pembelajaran matematika mengenai lambang bilangan, sehingga anak perlu adanya pembelajaran yang bersifat konkret. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Proses pelaksanaan pembelajaran serta peningkatan hasil belajar lambang bilangan melalui permainan pohon angka bagi siswa tunagrahita ringan kelas IIC di SLB Negeri 51 Lengayang.

Jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif kualitatif. Subjek penelitian adalah siswa tunagrahita ringan kelas IIC di SLB Negeri 51 Lengayang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pencatatan lapangan, Observasi, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis data Kualitatif dan Kuantitatif.

Berdasarkan data hasil penelitian pembelajaran pemahaman lambang bilangan dengan menggunakan permainan pohon angka kegiatan siswa pada siklus I diperoleh skor 61,66%, pada siklus II diperoleh skor sebesar 75%. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan permainan pohon angka siswa terlibat aktif mengikuti pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilangan Hasil belajar siswa Tunagrahita Ringan Kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 66,66%. Sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 77,77%. Hal ini membuktikan bahwa dengan menggunakan media gambar pohon angka terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa siswa Tunagrahita Ringan Kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan hak setiap warga negara, sebagaimana tercantum pada pasal 5 Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional menyatakan, bahwa setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu, demikian pula pada pasal 5 ayat 2 Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 dijelaskan bahwa warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus.

Salah satu anak-anak yang berhak memperoleh pendidikan khusus yaitu anak tunagrahita. Secara internal anak tunagrahita dalam kehidupannya memiliki hambatan dalam perkembangan kognitif (jauh di bawah rata-rata anak pada umumnya) dan hambatan dalam perilaku adaptif. Akibat dari kondisi seperti itu, anak tunagrahita mengalami kesulitan belajar secara akademik (bahasa dan aritmatika/matematika) dan kesulitan dalam

hubungan interpersonal, kesulitan dalam mengurus diri, kesulitan dalam menilai situasi, ketergantungan kepada orang lain, konflik, dan frustrasi, belum mendapat perhatian yang memadai. Sebagian dari masalah-masalah itu merupakan bidang garapan bimbingan konseling, yang secara faktual belum dilakukan secara sistematis, terencana dan berkesinambungan.

Pendidikan bagi anak tunagrahita pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki anak agar dapat lebih optimal, sehingga mereka mampu untuk beradaptasi dengan lingkungan hidupnya. Untuk membantu agar anak dapat mengembangkan potensi dan mengurangi hambatan yang dialami oleh anak tunagrahita, maka dalam program pendidikan diperlukan upaya yang komprehensif dan sistematis dalam pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan upaya guru untuk melakukan perubahan dalam pembelajaran pada anak tunagrahita dengan mengembangkan satu model pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran dan penggunaan media serta menggunakan benda-benda kongkrit terutama terhadap pembelajaran yang bersifat abstrak seperti matematika, agar anak tunagrahita menjadi efektif dan anak dapat berkembang optimal. Mengacu pada kurikulum SDLB C pelajaran matematika yang diperuntukkan bagi anak tunagrahita kelas III C, seharusnya anak tunagrahita kelas III C sudah memahami lambang bilangan dengan baik, bahkan mampu melakukan operasi hitung hingga mencapai angka 100. Namun kenyataan di lapangan anak tunagrahita kelas III masih sulit memahami bilangan sampai 1 - 20. Artinya kemampuan anak tunagrahita kelas III sama dengan kemampuan anak yang tidak tunagrahita duduk kelas I.

Hal tersebut di atas juga terjadi pada siswa di SDLB Negeri 51 Lengayang. Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar di SDLB Negeri 51 Lengayang, anak tunagrahita kelas III C mengalami kesulitan dalam berhitung dan memahami lambang bilangan dari bilangan 0 - 100, apalagi melakukan penjumlahan dua digit. Artinya pemahaman anak tunagrahita kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang terhadap pemahaman mengenal lambang bilangan masih rendah. Rendahnya pemahaman anak terhadap mengenal lambang bilangan, disebabkan kondisi intelegasi anak yang mudah lupa dengan materi pelajaran yang diterimanya, mereka memerlukan waktu yang lama untuk berfikir karena itu diperlukan adanya pengulangan-pengulangan, mereka juga mudah jenuh. kurang mampu berkonsentrasi dengan baik, perhatian kurang terfokus pada materi yang disampaikan, daya ingat rendah, motivasi belajar kurang, anak kurang tertarik dengan pelajaran matematika terutama berhitung dan mengingat lambang bilangan.

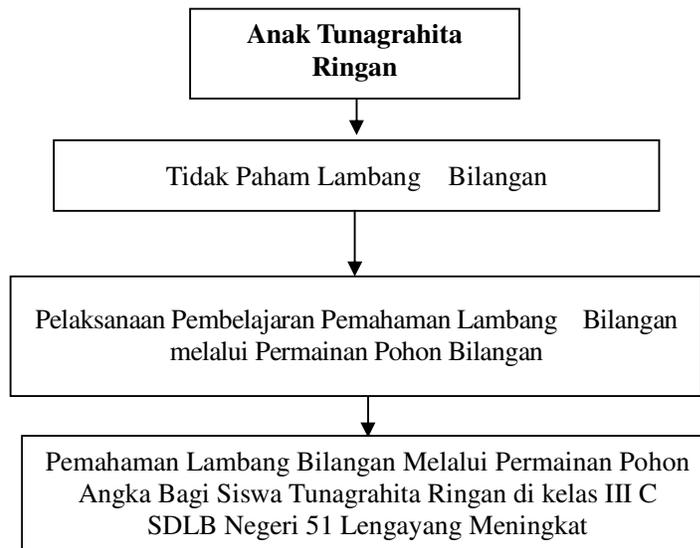
Selain faktor tersebut di atas, yang mempengaruhi kemampuan pemahaman anak terhadap pemahaman lambang bilangan pada anak tunagrahita dalam proses belajar mengajar dikarenakan penggunaan media pembelajaran bagi guru yang belum terencana dan terancang secara sistematis, dalam menyampaikan materi pembelajaran guru hanya menggunakan jari tangan, atau dengan membuat garis-garis di papan tulis sehingga proses belajar mengajar kurang menarik perhatian siswa, dan apabila bilangan itu lebih dari 10, siswa akan mengalami hambatan menggunakan jari tangan karena jari anak terbatas hanya 10. Oleh sebab itu dalam pelaksanaan pembelajaran guru perlu mengupayakan metoda, strategi dan penggunaan media yang tepat dan bervariasi guna menarik perhatian siswa dan sekaligus mempermudah penyampaian materi pembelajaran sehingga dapat menghantarkan informasi yang dapat melekat pada ingatan anak.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka melalui penelitian ini penulis bermaksud untuk memberikan solusi guna meningkatkan kemampuan anak tunagrahita ringan agar mampu memahami lambang bilangan dengan baik, yaitu dengan mengupayakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif, dengan cara mengembangkan satu model pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran dan penggunaan media serta menggunakan benda-benda kongkrit, menciptakan suasana belajar yang lebih menarik perhatian, memunculkan motivasi, serta membuat materi pelajaran tidak mudah dilupakan, hal ini dimaksudkan agar kegiatan belajar mengajar menjadi lancar dan kemampuan siswa dapat dioptimalkan, serta dapat meningkatkan daya ingat siswa.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, salah satu media/alat peraga yaitu media pohon bilangan yang merupakan media visual dapat dilakukan melalui sebuah permainan angka. Ruseffendi (2000:312) permainan angka adalah permainan yang digunakan untuk pemahaman bilangan, urutannya dan lambangnya. Adapun kelebihan dari penggunaan media pohon bilangan menurut peneliti yaitu karena pohon bilangan merupakan media dari benda konkret, sehingga mudah dipegang, mudah digunakan serta disesuaikan dengan bilangan yang akan dipelajari, mempermudah pemahaman angka, selain itu juga menarik perhatian anak karena berwarna-warni.

Bertitik tolak dari uraian tersebut di atas maka peneliti memandang perlu untuk melakukan penelitian dengan menggunakan media pohon angka untuk meningkatkan kemampuan pemahaman mengenal lambang bilangan pada anak tunagrahita ringan yang penulis tuangkan dalam bentuk penulisan skripsi dengan judul : “Upaya Meningkatkan Pemahaman Mengenal Lambang Bilangan melalui Permainan Pohon Angka bagi Siswa Tunagrahita Ringan di Kelas III, C SDLB Negeri 51 Lembang”.

Untuk itu dalam penelitian ini penulis menggunakan permainan pohon bilangan sebagai media alternatif untuk meningkatkan pemahaman mengenal lambang bilangan satu sampai sepuluh pada anak tunagrahita ringan pada kelas III, C SDLB Negeri 51 Lengayang. Lebih jelasnya kerangka konseptualnya dapat dilihat pada kerangka konseptual dibawah ini sebagai berikut :



## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil pembelajaran siswa dapat meningkat (Arikunto, 2006:1). Oleh sebab itu sesuai dengan penelitian yang penulis lakukan merupakan penelitian tindakan kelas karena kajiannya bersifat reflektif. Reflektif dilakukan untuk meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan, serta memperdalam pemahaman dan memperbaiki tindakan-tindakan proses pembelajaran. Rangkaian langkah penelitian terdiri dari studi pendahuluan, refleksi awal, perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III, C yang ada di SDLB Negeri 51 Lengayang dengan jumlah siswa 3 orang siswa tunagrahita ringan dan 1 orang guru. Penelitian ini dilakukan di SDLB Negeri 51 Lengayang. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan atas pertimbangan bahwa : 1) SDLB Negeri 51 Lengayang merupakan satu-satunya SDLB yang ada di Lengayang, 2) permasalahan pengenalan lambang bilangan pada siswa kelas masih rendah 3) penelitian tentang pengenalan lambang bilangan

melalui permainan pohon angka belum dilakukan di sekolah ini.

Data dalam penelitian ini berupa hasil pengamatan, dan dokumentasi dari setiap tindakan perbaikan pembelajaran peningkatan pemahaman lambang bilangan melalui permainan pohon bilangan pada siswa Tunagrahita Ringan di Kelas III, C SDLB Negeri 51 Lengayang.

Sumber data dalam penelitian ini diambil dari guru dan siswa. Guru sebagai data primer dan siswa sebagai data sekunder. Dari guru berupa kegiatan-kegiatan yang dilakukan guru dari mulai membuat perencanaan sampai evaluasi dan dari siswa berupa data aktivitas dan hasil dari proses pembelajaran peningkatan pemahaman lambang bilangan melalui permainan pohon bilangan.. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu; *Survey/observasi*, metode ini digunakan untuk mendapatkan perubahan suasana belajar mengajar, dan perubahan kinerja guru. *Dokumentasi*, metode ini digunakan untuk melengkapi data tentang pelaksanaan pembelajaran motorik halus, dan *Tes*, metode ini digunakan untuk mengetahui sampai sejauhmana kemampuan siswa dalam memahami lambang bilangan. Selanjutnya alat/instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah : (1) Lembar observasi guru dan siswa digunakan untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama pelaksanaan pembelajaran lambang bilangan melalui permainan pohon bilangan; (2) Catatan lapangan untuk bahan refleksi dan (3) Tes, untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam memahami lambang bilangan.

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan Model Analisis Data Kualitatif dan Kuantitatif, karena penelitian bertujuan meningkatkan hasil belajar peserta didik, seperti yang ditawarkan oleh Miles (dalam Rochiati, 2007:18) yakni analisis data dimulai dengan menelaah sejak pengumpulan data sampai seluruh data terkumpul. Masalah tersebut direduksi berdasarkan masalah yang diteliti, diikuti penyajian data dan terakhir penyimpulan atau verifikasi. Tahap analisis yang demikian dilakukan berulang-ulang begitu data selesai dikumpulkan pada setiap tahap pengumpulan data dalam setiap tindakan. Tahap analisis tersebut diuraikan sebagai berikut:; Menelaah data yang telah terkumpul baik melalui observasi dan pencatatan lapangan, penyeleksian dan pemilihan data. Seperti mengelompokkan data pada siklus satu, siklus dua, dan seterusnya. Kegiatan menelaah data dilaksanakan sejak awal data dikumpulkan. Reduksi data meliputi pengkategorian dan pengklasifikasian. Semua data yang telah terkumpul diseleksi dan dikelompok-kelompokan sesuai dengan fokus. Data yang telah dipisah-pisahkan tersebut lalu diseleksi mana yang relevan dan mana yang tidak relevan. Data yang relevan dianalisis,

dan tidak relevan dibuang. Menyajikan data dilakukan dengan cara mengorganisasikan informasi yang sudah direduksi. Data tersebut mula-mula di sajikan terpisah, tetapi setelah tindakan terakhir direduksi, keseluruhan data tindakan dirangkum dan disajikan tunggal berdasarkan fokus pembelajaran Menyimpulkan hasil penelitian dan triangulasi. Kegiatan ini merupakan penyimpulan terakhir temuan penelitian, diikuti dengan kegiatan triangulasi atau pengujian temuan penelitian. Kegiatan triangulasi dilakukan dengan cara: (a) peninjauan kembali catatan lapangan, (b) bertukar pikiran dengan ahli, teman sejawat, dan guru. Analisis data dilakukan terhadap data yang telah direduksi baik data perencanaan, pelaksanaan, maupun data evaluasi. Analisis data dilakukan dengan cara terpisah-pisah. Hal ini dimaksudkan agar dapat ditemukan berbagai informasi yang spesifik dan terfokus pada berbagai informasi yang mendukung pembelajaran dan yang menghambat pembelajaran. Dengan demikian pengembangan dan perbaikan atas berbagai kekurangan dapat dilakukan tepat pada aspek yang bersangkutan.

## **HASIL PENELITIAN**

### **1. DESKRIPSI DATA**

#### **A. SIKLUS 1**

Perkembangan hasil Siklus I dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar. 1

Selanjutnya pelaksanaan hasil dari siklus 1 diatas dapat pula dilihat tabel penilaian sebagai berikut :

Tabel 1 : Penilaian yang diperoleh siswa pada siklus 1, yaitu:

No	Indikator Penilaian	Nama Siswa dan Penilaian								
		AP			DS			PS		
		Tb	Rg-rg	Bs	Tb	Rg-rg	Bs	Tb	Rg-rg	Bs
1	Menyebutkan bilangan 1 – 10 secara berurutan			√			√			√
2	Menunjukkan lambang bilangan 1 – 10 secara berurutan			√		√				√
3	Menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara berurutan		√		√				√	
4	Mencocokkan lambang bilangan 1 sampai 10 secara berurutan		√		√				√	
5	Menuliskan lambang bilangan 1 s/d 10 secara berurut di buku tulis		√		√				√	
6	Mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangan 1 s/d 10 secara berurut	√			√				√	
	<b>Jumlah</b>	1	6	6	4	2	3	0	8	6
	<b>Jumlah Total</b>	13			9			14		
	<b>Rata-rata Perorangan</b>	12/18 = 72,22%			8/18 x100 = 50%			14/18 = 77,77%		
	<b>Rata-rata Kelas</b>	66,66%								
	<b>Ketuntasan</b>	Belum Tuntas								

Pada siklus I penilaian dilakukan dengan menggunakan dua bentuk penilaian yaitu penilaian proses dan penilaian hasil. Penilaian proses dipakai untuk menilai perilaku dan kinerja siswa selama proses pembelajaran. Dalam penilaian proses digunakan dua aspek penilaian yaitu penilaian afektif dan penilaian psikomotor. Sedangkan penilaian hasil berupa penilaian terhadap tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran lambang bilangan yaitu berupa tes dalam bentuk essay. Pertanyaan-pertanyaan disusun berdasarkan indikator yang akan dicapai.

Dari tabel 1 di atas terlihat dari 3 orang siswa nilai masing-masing siswa dengan perisian sebagai berikut: 1 orang siswa mendapatkan nilai 72,22, kemudian 1 orang mendapatkan nilai 50, dan 1 orang siswa mendapatkan nilai 77,77. Keberhasilan yang diperoleh siswa pada siklus 1 dari 3 orang siswa dengan rata-rata 66,66%. Walaupun sudah ada dua orang siswa yang mendapatkan nilai di atas 70, dan 1 orang siswa yang tuntas dengan nilai 77,77, namun secara keseluruhan hasil belajar siswa pada pembelajaran pemahaman lambang bilangan dengan menggunakan permainan pohon siklus I belum tuntas, dengan kata lain bahwa siswa masih belum mampu menyebutkan bilangan 1 – 10 secara berurutan, menunjukkan lambang bilangan 1 – 10 secara berurutan, menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis

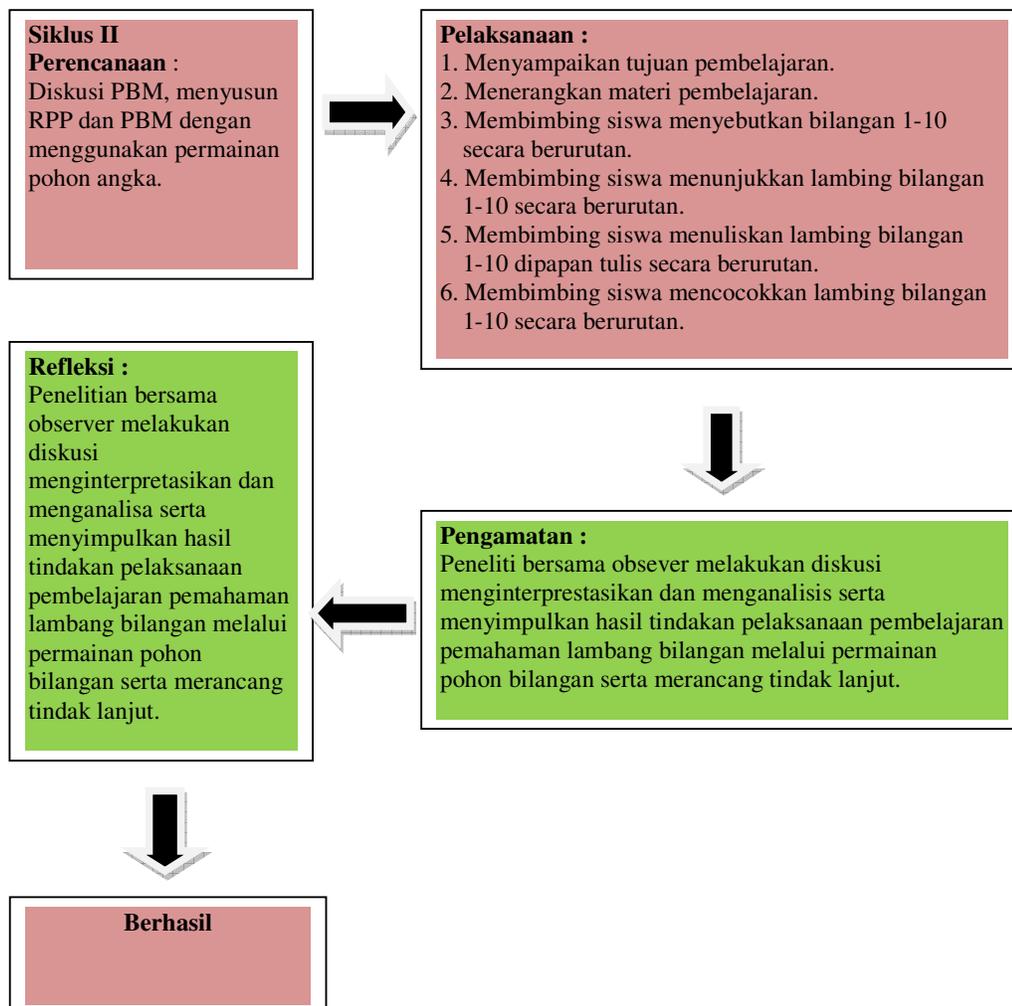
secara berurutan, mencocokkan lambang bilangan 1 sampai 10 secara berurutan, menuliskan lambang bilangan 1 s/d 10 di buku tulis secara berurut, mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangan 1 s/d 10 secara berurut.

Mencermati hasil yang diperoleh pada siklus I masih belum memuaskan dan belum sesuai dengan KKM Sekolah, maka penelitian dilanjutkan pada siklus berikutnya, segala kekurangan yang terjadi pada siklus I seperti kemampuan siswa dalam menyebutkan lambang bilangan, menuliskan lambang bilangan, menunjukkan lambang, dan mencocokkan lambang bilangan dengan media gambar permainan pohon angka akan diperbaiki pada siklus II.

## B. SIKLUS 2

Perkembangan dari proses pelaksanaan siklus 1 dapat dilihat pada gambar

Siklus II dibawah ini:



Setelah dilakukan tindakan pada siklus 2, maka peneliti dapat melihat hasil penilaian belajar siswa Tunagrahita Ringan Kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang, pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 : Penilaian belajar yang diperoleh siswa pada siklus 2, yaitu:

No	Indikator Penilaian	Nama Siswa dan Penilaian								
		AP			DS			PS		
		Tb	Rg-rg	Bs	Tb	Rg-rg	Bs	Tb	Rg-rg	Bs
1	Menyebutkan bilangan 1 – 10 secara acak			√			√			√
2	Menunjukkan lambang bilangan 1 – 10 secara acak			√		√				√
3	Menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara acak		√			√			√	
4	Mencocokkan lambang bilangan 1 sampai 10 secara acak		√			√				√
5	Menuliskan lambang bilangan 1 s/d 10 di buku tulis secara acak		√			√			√	
6	Mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangan 1 s/d 10 secara acak		√			√			√	
	<b>Jumlah</b>	0	8	6	0	10	3	0	6	9
	<b>Jumlah Total</b>	14			13			15		
	<b>Rata-rata Perorangan</b>	14/18 = 77.77%			13/18 = 72.22%			15/18 = 83.33%		
	<b>Rata-rata Kelas</b>	77,77%								
	<b>Ketuntasan</b>	Tuntas								

Dengan demikian dapat diketahui bahwa, penggunaan media gambar permainan pohon angka dalam pembelajaran pemahaman lambang bilangan, pada siklus ke 2 dilaksanakan dengan berpedoman pada hasil refleksi pada siklus 1. Dari hasil refleksi siklus 1 ini maka disusunlah perencanaan dan tindakan untuk siklus 2.

Dari tabel 1 di atas terlihat dari 3 orang siswa nilai masing-masing siswa dengan perisian sebagai berikut: 1 orang siswa mendapatkan nilai 77,77, kemudian 1 orang mendapatkan nilai 72.22, dan 1 orang siswa mendapatkan nilai 83.33. Keberhasilan yang diperoleh siswa pada siklus 1 dari 3 orang siswa dengan rata-rata 77.77%, semua siswa sudah mendapatkan nilai di atas 70, namun baru dua orang siswa yang tuntas, dan satu orang siswa yang belum tuntas tetapi nilai yang diperoleh sudah di atas 70. secara keseluruhan hasil belajar siswa pada pembelajaran pemahaman lambang bilangan dengan menggunakan permainan pohon siklus I belum tuntas, dengan kata lain bahwa siswa masih sudah mampu

menyebutkan bilangan 1 – 10 secara acak, menunjukkan lambang bilangan 1 – 10 secara acak, menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara acak, mencocokkan lambang bilangan 1 sampai 10 secara acak, menuliskan lambang bilangan 1 s/d 10 di buku tulis secara acak, mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangan 1 s/d 10 secara acak. Berdasarkan hasil refleksi diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilangan dengan penggunaan media gambar permainan pohon angka pada siswa Tunagrahita Ringan Kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang sudah dapat dikatakan berhasil. Pada siklus kedua ini, guru sudah sempurna melaksanakan rencana yang telah dibuat. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa sudah mencapai 77.77% di atas standar.

Pada saat pelaksanaan pembelajaran, guru sudah berhasil sepenuhnya membangkitkan minat belajar siswa, hal terlihat sudah semua siswa siap untuk menerima pelajaran, siswa aktif mengikuti pelajaran selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa sudah bisa menyerap materi yang dipelajari, ini dapat dilihat dari peningkatan hasil tes.

## ANALISIS DATA

### A. Analisis Hasil Observasi Siklus I

Berdasarkan hasil analisis data dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran peningkatan pemahaman pengenalan lambang bilangan melalui permainan pohon angka pada siswa Tunagrahita ringan kelas III, C SDLB Negeri 51 Lengayang siklus I seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pemahaman mengenal lambang bilangan merlalui Permainan Pohon Angka siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang Siklus I

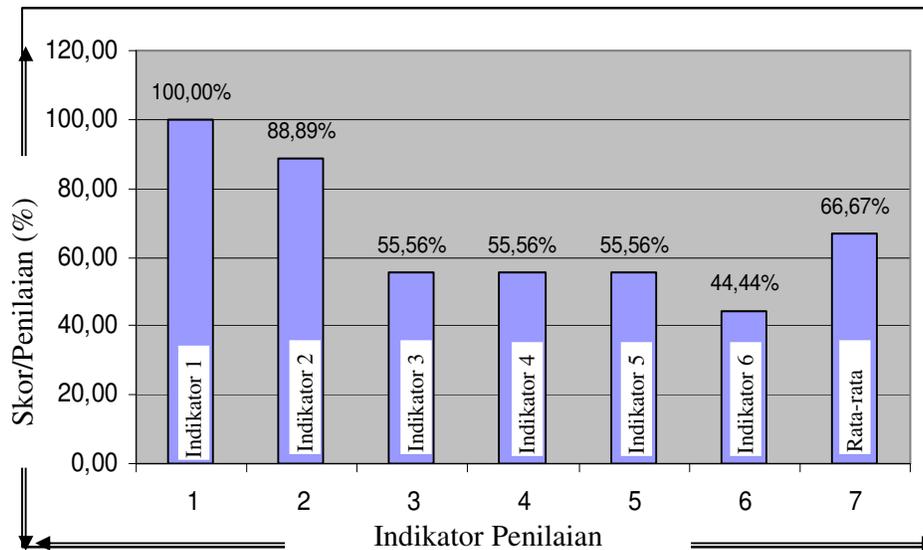
No	Indikator Penilaian	Nama Siswa dan Penilaian									Jml Skor	Nilai Akhir	Kategori
		AP			DS			PS					
		Tb	Rg-rg	Bs	Tb	Rg-rg	Bs	Tb	Rg-rg	Bs			
1	Menyebutkan bilangan 1 – 10 secara berurutan			3			3			3	9	100,00	Bisa
2	Menunjukkan lambang bilangan 1 – 10 secara berurutan			3		2				3	8	88,89	Bisa
3	Menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara berurutan		2		1				2		5	55,56	Tidak bisa
4	Mencocokkan lambang bilangan 1 sampai 10 secara berurutan		2		1				2		5	55,56	Tidak bisa

5	Menuliskan lambang bilangan 1 s/d 10 secara berurut di buku tulis		2		1				2		5	55,56	Tidak bisa
6	Mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangan 1 s/d 10 secara berurut	1			1				2		4	44,44	Tidak bisa
	<b>Jumlah</b>	1	6	6	4	2	3	0	8	6			
	<b>Jumlah Total</b>	13			9			14					
	<b>Rata-rata Perorangan</b>	12/18 = 72,22%			8/18 x100 = 50%			14/18 = 77,77%			36	66,67	Ragu-ragu
	<b>Rata-rata Kelas</b>	66,66%											
	<b>Ketuntasan</b>	Belum Tuntas											

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dijelaskan peningkatan pemahaman pengenalan lambang bilangan melalui permainan pohon angka pada siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang pada siklus I indikator menyebutkan bilangan 1 – 10 secara berurutan dari 3 orang siswa terlihat pada siklus I diperoleh rata-rata 100% artinya semuanya sudah bisa menyebutkan bilangan 1 sampai 10 secara berurutan. Indikator menunjukkan lambang bilangan 1 – 10 secara berurutan dari 3 orang siswa terlihat pada siklus I diperoleh rata-rata 88.89% artinya semuanya sudah bisa menunjukkan bilangan 1 sampai 10 secara berurutan, namun masih ada satu orang siswa yang masih ragu-ragu.

Indikator menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara berurutan dari 3 orang siswa terlihat pada siklus I diperoleh rata-rata 55.56% artinya siswa masih belum dapat menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara berurutan, walaupun hanya 1 orang siswa yang benar-benar belum dapat menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara berurutan namun secara keseluruhan siswa masih belum dapat menulis lambang bilangan dengan baik. Selanjutnya berturut-turut indikator Mencocokkan lambang bilangan 1 sampai 10 secara berurutan, menuliskan lambang bilangan 1 s/d 10 secara berurut di buku tulis dan mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangan 1 s/d 10 secara berurut semua siswa masih belum dapat dilakukan siswa dengan baik karena rata-rata nilai yang diperoleh siswa masih dibawah 60%.

Bila digambarkan dalam bentuk grafik peningkatan pemahaman pengenalan lambang bilangan melalui permainan pohon angka siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang Pesisir Selatan seperti terlihat pada grafik 3 berikut :



Gambar 1. Grafik Pemahaman Pengenalan Lambang Bilangan melalui Permainan Pohon Angka pada Siswa Tunagrahita Kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang Siklus I

Berdasarkan grafik 1 di atas dapat dijelaskan bahwa secara keseluruhan pada siklus I pemahaman siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang diperoleh jumlah skor 36 (66.67) termasuk dalam kategori ragu-ragu dan hasil belajar yang diperoleh siswa dalam pembelajaran Pemahaman Pengenalan Lambang Bilangan melalui Permainan Pohon Angka pada Siswa Tunagrahita Kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang masih belum tuntas. Hal ini disebabkan siswa masih ragu-ragu dalam menyebutkan, menunjukkan, menuliskan bilangan yang terdapat pada pohon bilangan, menyebutkan nama bilangan, menelusuri lambang bilangan, menulis bilangan di buku tulis dan mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangannya.

## 2) Analisis Hasil Observasi Siklus II

Berdasarkan hasil analisis data dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran peningkatan pemahaman pengenalan lambang bilangan melalui permainan pohon angka pada siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang siklus II seperti terlihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Pemahaman mengenal lambang bilangan merlalui Permainan Pohon Angka siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang Siklus II

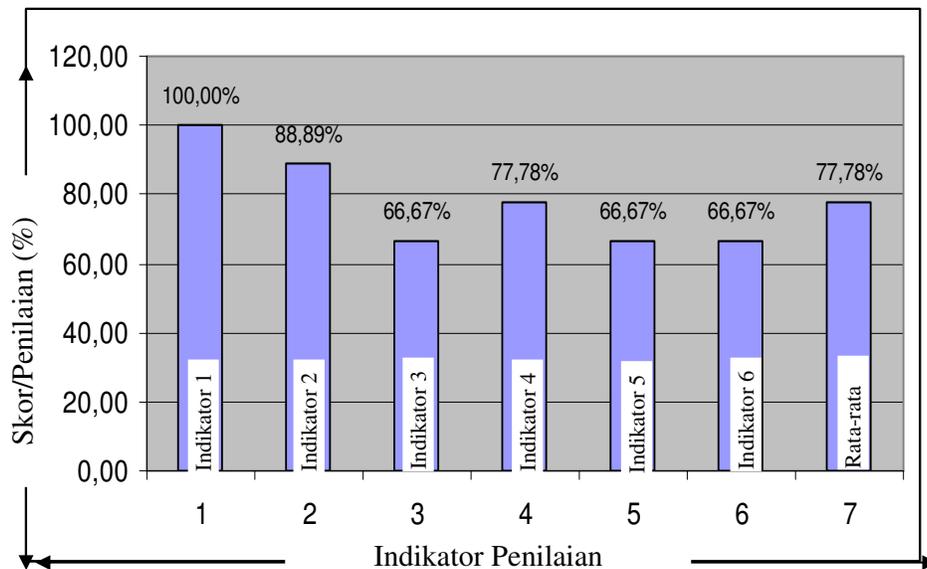
No	Indikator Penilaian	Siswa dan Penilaian									Jml Skor	Nilai Akhir	Kategori
		AP			DS			PS					
		Tb	Rg-rg	Bs	Tb	Rg-rg	Bs	Tb	Rg-rg	Bs			
1	Menyebutkan bilangan 1 – 10 secara acak			3			3			3	9	100,00	Bisa
2	Menunjukkan lambang bilangan 1 – 10 secara acak			3		2				3	8	88,89	Bisa
3	Menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara acak		2			2			2		6	66,67	Ragu-ragu
4	Mencocokkan lambang bilangan 1 sampai 10 secara acak		2			2				3	7	77,78	Bisa
5	Menuliskan lambang bilangan 1 s/d 10 secara acak di buku tulis		2			2			2		6	66,67	Ragu-ragu
6	Mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangan 1 s/d 10 secara acak		2			2			2		6	66,67	Ragu-ragu
<b>Jumlah</b>		0	8	6	0	10	3	0	6	9			
<b>Jumlah Total</b>		14			13			15					
<b>Rata-rata Perorangan</b>		14/18 = 77,77%			13/18 = 72,22%			15/18 = 83,33%					
<b>Rata-rata Kelas</b>		77,77%											
<b>Ketuntasan</b>		Tuntas											
											<b>42</b>	<b>77,78</b>	<b>Bisa</b>

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat dijelaskan peningkatan pemahaman pengenalan lambang bilangan melalui permainan pohon angka pada siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang pada siklus II indikator menyebutkan bilangan 1 – 10 secara acak dari 3 orang siswa terlihat pada siklus II diperoleh rata-rata 100% artinya semua siswa sudah bisa menyebutkan bilangan 1 sampai 10 secara acak. Indikator menunjukkan lambang bilangan 1 – 10 secara acak dari 3 orang siswa terlihat pada siklus II diperoleh rata-rata 88.89% artinya semuanya sudah bisa menunjukkan bilangan 1 sampai 10 secara acak, namun masih ada satu orang siswa yang masih ragu-ragu.

Indikator menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara acak dari 3 orang siswa terlihat pada siklus II diperoleh rata-rata 66.67%, artinya siswa masih ragu-raga dalam menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara acak, hal tersebut juga terlihat bahwa secara keseluruhan siswa masih belum ragu-ragu dalam menulis lambang bilangan secara acak di papan tulis dengan baik.

Selanjutnya indikator mencocokkan lambang bilangan 1 sampai 10 secara acak, dari 3 orang siswa terlihat pada siklus II diperoleh rata-rata 77.78% artinya semuanya sudah bisa

mencocokkan lambang bilangan 1 sampai 10 secara acak, walaupun masih ada dua orang siswa yang masih ragu-ragu. Kemudian indikator menuliskan lambang bilangan 1 s/d 10 secara acak di buku tulis dan mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangan 1 s/d 10 secara acak diperoleh nilai rata-rata sebesar 66.67%, artinya semua sudah dapat dilakukan siswa walaupun masih ada yang ragu-ragu dalam menuliskan lambang bilangan di buku tulis dan mencocokkan lambang bilangan dengan gambar pohon. Bila digambarkan dalam bentuk grafik peningkatan pemahaman pengenalan lambang bilangan melalui permainan pohon angka siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang Pesisir Selatan seperti terlihat pada grafik 3 berikut :



Gambar 2. Grafik Pemahaman Pengenalan Lambang Bilangan melalui Permainan Pohon Angka pada Siswa Tunagrahita Kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang Siklus II

Berdasarkan grafik 2 di atas dapat dijelaskan bahwa secara keseluruhan pada siklus II pemahaman siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang diperoleh jumlah skor 42 (77.78) termasuk dalam kategori bisa. Artinya semua siswa sudah dapat menyebutkan, menunjukkan, menuliskan bilangan yang terdapat pada pohon bilangan, menyebutkan nama bilangan, menelusuri lambang bilangan, menulis bilangan di buku tulis dan mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangannya

Berdasarkan uraian hasil analisis data di atas terhadap siklus I dan siklus II kegiatan pembelajaran peningkatan pemahaman pengenalan lambang bilangan melalui permainan pohon angka pada siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lembang, maka dapat direkapitulasi sebagai berikut :

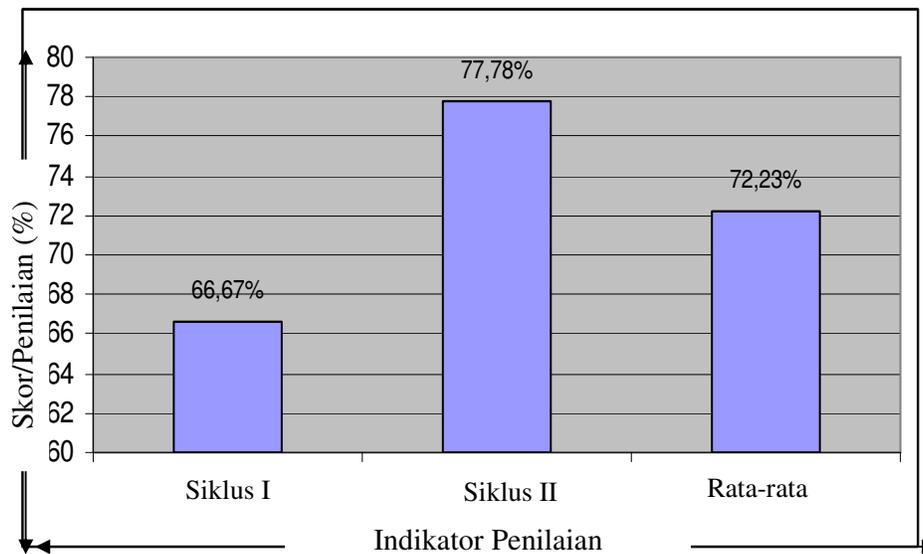
Tabel 5. Rekapitulasi Peningkatan Pemahaman Pengenalan Lambang Bilangan melalui Permainan Angka siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lembang Pesisir Selatan Siklus I dan II.

No	Alternatif	Persent (%)	Rata-rata hasil akhir
1.	Siklus I	<b>66.67</b>	<b>72.23</b>
2.	Siklus 2	<b>77.78</b>	

Berdasarkan tabel 28 di atas dapat dilihat bahwa hasil yang diperoleh pada siklus I yaitu sebesar 66.67%, sedangkan pada siklus II 77.78%, artinya dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 11,11%, Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan permainan pohon angka pemahaman siswa terhadap lambang bilangan terjadi peningkatan yang sangat berarti.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa permainan pohon angka terbukti dapat meningkatkan pemahaman pengenalan lambang bilangan siswa Tunagrahita ringan kelas III,C SDLB Negeri 51 Lembang Pesisir Selatan. Hasil akhir dari pelaksanaan kegiatan pembelajaran pemahaman pengenalan lambang bilangan melalui permainan pohon angka pada siswa Tunagrahita ringan kelas III,C SDLB Negeri 51 Lembang Pesisir Selatan diperoleh sebesar 72,23% termasuk dalam kategori bisa memahami lambang bilangan.

Bila digambarkan dalam bentuk grafik peningkatan pemahaman pengenalan lambang bilangan melalui permainan pohon angka siswa Tunagrahita ringan kelas III,C SDLB Negeri 51 Lembang Pesisir Selatan seperti terlihat pada grafik 3 berikut :



Gambar 3. Grafik Peningkatan Pemahaman Pengenalan Lambang Bilangan melalui Permainan Pohon Angka pada Siswa Tunagrahita Kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang Siklus II

## PEMBAHASAN

- 1) Pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilangan melalui permainan pohon angka bagi siswa tunagrahita ringan kelas IIIC di SLB Negeri 51 Lengayang.

Pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilangan melalui permainan pohon angka bagi siswa tunagrahita ringan kelas IIIC di SLB Negeri 51 Lengayang, dilaksanakan oleh peneliti sebagai guru yang dibantu oleh teman sejawat sebagai observer/pengamat. Pelaksanaan pembelajaran dibagi menjadi tiga tahap yaitu, (1) kegiatan awal, (2) kegiatan inti, dan (3) kegiatan akhir. Ketiga tahap kegiatan ini tidak berdiri sendiri, melainkan terkait antara kegiatan satu dengan kegiatan lainnya. Mengawali tindakan untuk kegiatan awal pembelajaran ini peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam, kemudian berdoa bersama siswa. Selanjutnya menanyakan kehadiran siswa dan menanyakan apakah siap untuk belajar. Sebelum memulai pelajaran, terlebih dahulu peneliti tanya jawab sebagai apersepsi tentang pelajaran kemarin dan melanjutkan materi pelajaran yang akan dipelajari untuk hari ini. Kegiatan inti pembelajaran terdiri dari langkah menjelaskan langkah pelaksanaan permainan pohon angka. Selanjutnya memajang gambar pohon yang sudah dipasang buah-buahan bertuliskan lambang bilangan 1 – 10. Meminta siswa menghitung gambar buah yang tergantung pada pohon 1 s/d 10 secara berurut. Menyuruh siswa

memperhatikan lambang bilangan 1 s/d 10 yang terdapat pada buah. Menugasi siswa untuk menyebutkan lambang bilangan 1 s/d 10 secara berurut. Kemudian menyuruh siswa menyebutkan lambang bilangan 1 s/d 10 yang terdapat pada gambar buah secara berurut. Langkah selanjutnya membimbing siswa menelusuri lambang bilangan 1 s/d 10 secara berurut. menyuruh siswa menelusuri lambang bilangan 1 s/d 10 secara berurut. membimbing siswa menulis lambang bilangan 1 s/d 10 yang terdapat pada gambar buah secara berurut di papan tulis. Membimbing siswa menulis lambang bilangan 1 s/d 10 secara berurut di buku tulis. Menyuruh siswa menulis lambang bilangan 1 s/d 10 secara berurut di buku tulis. Guru membimbing siswa mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangan 1 s/d 10 secara berurut. Guru menyuruh siswa mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangan 1 s/d 10 secara berurut. Pada tahap tindak lanjut, siswa dibawa bimbingan guru untuk menyimpulkan pelajaran, dan mengevaluasi kemampuan siswa dengan memberikan tugas atau latihan. Setelah siswa mengerjakan soal tes tersebut, maka guru memeriksa hasil tes yang telah dikerjakan oleh siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap kegiatan guru dalam pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilangan dengan menggunakan permainan pohon angka yang dilakukan oleh observer diperoleh jumlah skor 51 dari skor maksimal yang berjumlah 60. Dengan demikian, persentase kegiatan guru yang dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilang adalah 85%. Sedangkan pada siklus II diperoleh jumlah skor 57 dari skor maksimal yang berjumlah 60, dengan demikian persentase kegiatan guru yang dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilang pada siklus II adalah 95%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan kegiatan guru selama dalam kegiatan pembelajaran pemahaman lambang bilangan dengan menggunakan permainan pohon angka termasuk baik pada siklus I maupun siklus II dalam kategori sangat baik. Artinya guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan permainan tradisional dengan sangat baik.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap kegiatan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilangan dengan menggunakan permainan pohon angka yang dilakukan oleh observer diperoleh jumlah skor 37 dari skor maksimal yang berjumlah 60. Dengan demikian, persentase kegiatan siswa yang dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilang adalah 61.66%, termasuk dalam kategori sangat cukup. Sedangkan pada siklus II diperoleh skor 45 dari skor

maksimal yang berjumlah 60. Dengan demikian, persentase kegiatan siswa yang dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilang adalah 75%, termasuk dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilangan dengan menggunakan permainan pohon angka yang dilakukan siswa sudah cukup baik. Terlihat pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan, hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan permainan pohon angka dapat memotivasi siswa untuk mengikuti pelaksanaan pembelajaran dengan baik.

- 2) Peningkatan hasil belajar lambang bilangan melalui permainan pohon angka bagi siswa tunagrahita ringan kelas III, C di SLB Negeri 51 Lembang.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilangan dengan menggunakan permainan pohon angka, yang dilakukan dalam dua siklus diperoleh hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil analisis data pelaksanaan kegiatan pembelajaran pemahaman pengenalan lambang bilangan melalui permainan pohon angka pada siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lembang siklus I diperoleh pada indikator menyebutkan bilangan 1 – 10 secara berurutan dari 3 orang siswa terlihat pada siklus I diperoleh rata-rata 100% artinya semuanya sudah bisa menyebutkan bilangan 1 sampai 10 secara berurutan. Indikator menunjukkan lambang bilangan 1 – 10 secara berurutan dari 3 orang siswa terlihat pada siklus I diperoleh rata-rata 88.89% artinya siswa sudah bisa menunjukkan bilangan 1 sampai 10 secara berurutan, namun masih ada satu orang siswa yang masih ragu-ragu.

Indikator menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara berurutan dari 3 orang siswa terlihat pada siklus I diperoleh rata-rata 55.56% artinya siswa masih belum dapat menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara berurutan, walaupun hanya 1 orang siswa yang benar-benar belum dapat menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara berurutan namun secara keseluruhan siswa masih belum dapat menulis lambang bilangan dengan baik. Selanjutnya berturut-turut indikator Mencocokkan lambang bilangan 1 sampai 10 secara berurutan, menuliskan lambang bilangan 1 s/d 10 secara berurut di buku tulis dan mencocokkan jumlah gambar buah dengan

bilangan 1 s/d 10 secara berurut semua siswa masih belum dapat dilakukan siswa dengan baik karena rata-rata nilai yang diperoleh siswa masih dibawah 60%.

Secara keseluruhan pada siklus I pemahaman siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lembang diperoleh jumlah skor 36 (66.67) termasuk dalam kategori ragu-ragu. Artinya hasil belajar yang diperoleh siswa dalam pembelajaran Pemahaman Pengenalan Lambang Bilangan melalui Permainan Pohon Angka pada Siswa Tunagrahita Kelas III C SDLB Negeri 51 Lembang pada siklus I masih belum tuntas. Hal ini disebabkan siswa masih ragu-ragu dalam menyebutkan, menunjukkan, menuliskan bilangan yang terdapat pada pohon bilangan, menyebutkan nama bilangan, menelusuri lambang bilangan, menulis bilangan di buku tulis dan mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangannya.

Sedangkan pada siklus II indikator menyebutkan bilangan 1 – 10 secara acak dari 3 orang siswa terlihat pada siklus II diperoleh rata-rata 100% artinya semua siswa sudah bisa menyebutkan bilangan 1 sampai 10 secara acak. Indikator menunjukkan lambang bilangan 1 – 10 secara acak dari 3 orang siswa terlihat pada siklus II diperoleh rata-rata 88.89% artinya semuanya sudah bisa menunjukkan bilangan 1 sampai 10 secara acak, namun masih ada satu orang siswa yang masih ragu-ragu.

Indikator menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara acak dari 3 orang siswa terlihat pada siklus II diperoleh rata-rata 66.67%, artinya siswa masih ragu-ragu dalam menuliskan lambang bilangan 1 sampai 10 di papan tulis secara acak, hal tersebut juga terlihat bahwa secara keseluruhan siswa masih belum ragu-ragu dalam menulis lambang bilangan secara acak di papan tulis dengan baik.

Selanjutnya indikator mencocokkan lambang bilangan 1 sampai 10 secara acak, dari 3 orang siswa terlihat pada siklus II diperoleh rata-rata 77.78% artinya semuanya sudah bisa mencocokkan lambang bilangan 1 sampai 10 secara acak, walaupun masih ada dua orang siswa yang masih ragu-ragu.

Kemudian indikator menuliskan lambang bilangan 1 s/d 10 secara acak di buku tulis dan mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangan 1 s/d 10 secara acak diperoleh nilai rata-rata sebesar 66.67%, artinya semua sudah dapat dilakukan siswa walaupun masih ada yang ragu-ragu dalam menuliskan lambang bilangan di

buku tulis dan mencocokkan lambang bilangan dengan gambar pohon.

Secara keseluruhan pada siklus II pemahaman siswa Tunagrahita ringan kelas III, C SDLB Negeri 51 Lengayang diperoleh jumlah skor 42 (77.78) termasuk dalam kategori bisa. Artinya semua siswa sudah dapat menyebutkan, menunjukkan, menuliskan bilangan yang terdapat pada pohon bilangan, menyebutkan nama bilangan, menelusuri lambang bilangan, menulis bilangan di buku tulis dan mencocokkan jumlah gambar buah dengan bilangannya

Berdasarkan uraian hasil analisis data di atas terhadap siklus I dan siklus II kegiatan pembelajaran peningkatan pemahaman pengenalan lambang bilangan melalui permainan pohon angka pada siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang, maka dapat direkapitulasi sebagai berikut : hasil belajar yang diperoleh pada siklus I yaitu sebesar 66.67%, sedangkan pada siklus II 77.78%, artinya dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 11,11%, Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan permainan pohon angka pemahaman siswa terhadap lambang bilangan terjadi peningkatan yang sangat berarti.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa permainan pohon angka terbukti dapat meningkatkan pemahaman pengenalan lambang bilangan siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang Pesisir Selatan. Hasil akhir dari pelaksanaan kegiatan pembelajaran pemahaman pengenalan lambang bilangan melalui permainan pohon angka pada siswa Tunagrahita ringan kelas III C SDLB Negeri 51 Lengayang Pesisir Selatan diperoleh sebesar 72,23% termasuk dalam kategori bisa memahami lambang bilangan.

## **KESIMPULAN**

Dari paparan data, hasil penelitian, dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut; Pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilangan melalui permainan pohon angka bagi siswa tunagrahita ringan kelas III, C di SDLB Negeri 51 Lengayang, dibagi menjadi tiga tahap yaitu, (1) kegiatan awal, (2) kegiatan inti, dan (3) kegiatan akhir. Ketiga tahap kegiatan ini tidak berdiri sendiri, melainkan terkait antara kegiatan satu dengan kegiatan lainnya. Kegiatan pada siklus I diperoleh skor 61.66%, sedangkan pada siklus II diperoleh skor sebesar 75%. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan permainan pohon angka siswa terlibat aktif

mengikuti pelaksanaan pembelajaran pemahaman lambang bilangan.

Peningkatan hasil belajar lambang bilangan melalui permainan pohon angka bagi siswa tunagrahita ringan kelas III, C di SDLB Negeri 51 Lengayang berdasarkan hasil penelitian pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 66,66%. Sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 77,77%. Hal ini membuktikan bahwa dengan menggunakan media gambar pohon angka terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa siswa Tunagrahita Ringan Kelas III, C SDLB Negeri 51 Lengayang.

## SARAN

Berdasarkan simpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan; Agar para pendidik terutama guru SDLB hendaknya dapat meningkatkan semangat dan kreatifitas siswa dalam belajar, yaitu menggunakan media dalam belajar yang bervariasi salah satunya yaitu media gambar yang dilaksanakan pada siklus I dan siklus II. Kepada kepala sekolah dasar luar biasa kiranya dapat memberikan perhatian kepada guru terutama dalam penyediaan media dan alat pembelajaran dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR RUJUKAN

- Russefendi, ET.2000. *Konsep Dasar dan Teknik Supervisi Pendidikan dalam Rangka Membangun Sumber Daya Manusia*. Jakarta ; Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto.2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Pratek*. Jakarta ; Rineka Cipta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor.20 Tahun 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional.