

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Variabel Penelitian

“Variabel merupakan istilah dasar dalam penelitian eksperimen termasuk penelitian dengan subjek tunggal. Variabel merupakan suatu atribut atau ciri-ciri mengenai sesuatu diamati dalam penelitian. Dengan demikian variabel dapat berbentuk benda atau kejadian yang dapat diamati dan diukur”. (Sunanto, dkk. 2005, hlm. 12)

Mengemukakan bahwa “Variabel menunjuk pada karakteristik atau atribut seorang individu atau suatu organisasi yang dapat diukur atau diobservasi”. (Creswell, 2010, hlm. 76). Selain itu, Sugiyono (2016, hlm. 61) mengemukakan bahwa “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Berdasarkan pengertian-pengertian variabel menurut para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa variabel adalah atribut, sifat, karakteristik atau ciri-ciri mengenai sesuatu yang dapat diukur.

Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu model pembelajaran *team games tournament* sebagai variabel bebas dan kemampuan perkalian sebagai variabel terikat.

#### 1. Definisi Konsep

##### a. Variabel Bebas

“Variabel-variabel bebas (*independent variables*) merupakan variabel-variabel yang (mungkin) menyebabkan, memengaruhi, atau berefek pada *outcome*” (Creswell, 2010, hlm. 77). Variabel bebas atau yang biasa disebut intervensi dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *team-games- tournament*. Slavin dalam Huda (2013, hlm. 197) menjelaskan bahwa “*Team-Games-Tournament* (TGT) merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang dikembangkan untuk membantu siswa *me-review* dan menguasai materi pembelajaran.”

Pada penelitian ini, model pembelajaran team-games-tournament lebih ditekankan pada kegiatan berkelompok yang akan menekankan persaingan antar siswa untuk mendapatkan nilai terbaik. Pada penelitian ini, yang menjadi pusat penelitian adalah ketelitian dan pemahaman siswa dalam menjawab soal-soal yang diberikan kepada siswa.

Metode pembelajaran team-games-tournament dirasa dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan matematika sehingga akan melatih kemampuan berpikir siswa tentang perkalian.

#### **b. Variabel Terikat**

Creswell (2010, hlm. 77) “Variabel-variabel terikat (dependent variables) merupakan variabel-variabel yang bergantung pada variabel-variabel bebas. Variabel-variabel terikat ini merupakan outcome atau hasil dari pengaruh variabel-variabel bebas.”

Variabel terikat atau yang biasa disebut target behavior dalam penelitian ini adalah kemampuan belajar mengenal konsep perkalian. Jarnita (TT, hlm. 6) menyatakan bahwa “Perkalian pada hakikatnya merupakan cara singkat dari penjumlahan. Oleh karena itu, jika siswa tidak dapat melakukan operasi perkalian, ia dapat melakukannya dengan penjumlahan.”

Pada prinsipnya, perkalian sama dengan penjumlahan secara berulang sehingga siswa dikatakan sudah mengenal konsep perkalian apabila siswa tersebut bisa menyelesaikan materi tentang konsep perkalian.

## **2. Definisi Operasional**

#### **a. Variabel Bebas**

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran team-games-tournament. Metode team-games-tournament adalah metode yang melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan penguatan. Metode team-games-tournament ini akan membuat suasana belajar mengajar menjadi menyenangkan

Anwar Saepulloh, 2018

**PENGARUH METODE TEAM-GAMES-TOURNAMENT TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN BELAJAR MENGENAL KONSEP PERKALIAN  
SISWA TUNARUNGU KELAS III SDLB DI SLB-B PRIMA BHAKTI MULYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

karena menuntut siswa untuk saling bekerjasama menyelesaikan soal-soal dalam games.

Faktor yang mempengaruhi pembelajaran menggunakan metode TGT adalah faktor internal yang meliputi rasa percaya diri, minat, dan bakat sedangkan faktor eksternal adalah cara guru mengajarkan materi ajar kepada siswa. Jadi, untuk membelajarkan konsep perkalian diperlukan metode dan langkah-langkah yang tepat dalam membelajarkan konsep perkalian

Ada 5 prosedur utama yang digunakan dalam metode *team-games-tournament*, yaitu:

1) Penyajian Kelas

Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas, biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau ceramah, diskusi yang dipimpin guru. Pada saat penyajian kelas ini siswa harus benar-benar memerhatikan dan memahami materi yang disampaikan guru, karena akan membantu siswa bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok, dan pada saat game karena skor game akan menentukan skor kelompok.

2) Kelompok (*Team*)

Kelompok biasanya terdiri dari 4-5 orang siswa yang anggotanya heterogen dilihat dari prestasi akademik, jenis kelamin dan ras atau etnik. Fungsi kelompok adalah untuk lebih mendalami materi bersama teman kelompoknyadan lebih khusus untuk mempersiapkan anggota kelompok agar bekerja dengan baik dan optimal pada saat game,

3) Permainan (*Game*)

*Game* terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Kebanyakan game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan sederhana bernomor. Siswa memilih kartu bernomor dan menjawab

**Anwar Saepulloh, 2018**

**PENGARUH METODE TEAM-GAMES-TOURNAMENT TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN BELAJAR MENGENAL KONSEP PERKALIAN  
SISWA TUNARUNGU KELAS III SDLB DI SLB-B PRIMA BHAKTI MULYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

pertanyaan yang sesuai dengan nomor itu. Siswa yang menjawab benar pertanyaan itu akan mendapat skor. skor ini yang nantinya akan dikumpulkan siswa untuk turnamen mingguan.

4) Turnamen (*Tournament*)

Biasanya turnamen dilakukan pada akhir minggu atau pada setiap unit setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja. Turnamen pertama guru membagi siswa kedalam beberapa meja turnamen. Tiga siswa tertinggi prestasinya dikelompokkan pada meja I, tiga siswa selanjutnya pada meja II dan seterusnya.

5) Penghargaan Kelompok (*Team Recognize*)

Guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang, masing-masing akan mendapat sertifikat atau hadiah bila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan. Team mendapat julukan “super team” jika rata-rata skor 45 atau lebih, “great team” apabila rata-rata mencapai 40-45 dan “Good Team” apabila rata-ratanya 30.

**b. Variabel Terikat**

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan belajar mengenal konsep perkalian. Pada prinsipnya, perkalian sama dengan penjumlahan secara berulang. Oleh karena itu, kemampuan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum mempelajari perkalian adalah penguasaan penjumlahan. Jadi, siswa harus mengerti dan memahami konsep penjumlahan sebelum belajar mengenal konsep perkalian.

Konsep perkalian yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengenal operasi hitung perkalian dua bilangan satu angka dengan hasil sampai dengan 50 menggunakan benda konkret dan siswa menghitung operasi hitung perkalian dua bilangan satu angka dengan hasil sampai dengan 50 menggunakan benda konkret.

Anwar Saepulloh, 2018

**PENGARUH METODE TEAM-GAMES-TOURNAMENT TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN BELAJAR MENGENAL KONSEP PERKALIAN  
SISWA TUNARUNGU KELAS III SDLB DI SLB-B PRIMA BHAKTI MULYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

## B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Sugiyono (2008, hlm. 72) menyatakan bahwa “Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Desain yang digunakan dalam metode eksperimen penelitian ini adalah “*One Group Pre-test and Post-test*”, yaitu suatu perlakuan yang dilaksanakan tanpa kelompok pembandingan atau kelompok control. Desain penelitian ini dipilih karena hanya terdapat satu kelompok eksperimen yang diteliti. Cara menganalisis perlakuan (treatment) yang dilakukan adalah dengan pelaksanaan pre-test ( $T_1$ ) dan post-test ( $T_2$ ). Tujuan melakukan eksperimen ini adalah untuk mengetahui perbedaan yang berarti antara pre-test dan post-test. Hasil dari pre-test dan post-test itulah yang akan menentukan apakah ada pengaruh atau tidaknya perlakuan yang telah dilaksanakan.. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah :

<i>“One Group Pre-Test and Post-Test Design”</i>			
Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-Test
Ekperimen	$T_1$	X	$T_2$

## C. Tempat dan Subjek Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB-B Prima Bakti Mulya JL. Budi Raya No. 123, Pasirkaliki, Cimahi Utara, Jawa Barat 40514

### 2. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik tunarungu kelas III SDLB di SLB-B Prima Bakti Mulya. Biodatanya adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.1**  
**Daftar Sampel**

No	Nama	Jenis Kelamin
1	RC	Perempuan
2	AB	Laki-laki

Anwar Saepulloh, 2018

**PENGARUH METODE TEAM-GAMES-TOURNAMENT TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN BELAJAR MENGENAL KONSEP PERKALIAN  
SISWA TUNARUNGU KELAS III SDLB DI SLB-B PRIMA BHAKTI MULYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

3	DF	Laki-laki
4	B	Laki-laki
5	AAS	Perempuan
6	M	Perempuan
7	A	Laki-laki

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah hal paling penting dari penilaian ini, karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan suatu pengumpulan data yang dilakukan selama proses penelitian berlangsung. Pengumpulan data dalam penilaian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas III dalam mata pelajaran matematika dengan materi mengenal konsep perkalian dengan teknik pengumpulan data berupa tes, tes yang digunakan adalah tes tulis, yaitu siswa diminta untuk mengerjakan soal konsep perkalian yang diberikan oleh peneliti. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kemampuan subjek penelitian, mulai dari kemampuan sebelum diberi perlakuan sampai setelah anak diberi perlakuan yang mana tes ini dilaksanakan sebelum metode *team-games-tournament* di terapkan dan setelah metode *team-games-tournament* di terapkan, yang kemudian akan diketahui perbedaan hasil belajar siswa baik setelah *pre-test* maupun setelah *post-test*.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data yang dapat memperlihatkan bagaimana metode pembelajaran *team-games-tournament* dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep perkalian. Teknik pengumpulan data ini bertujuan untuk menjelaskan dan menjawab permasalahan secara objektif. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes.

#### E. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2015, hlm. 148) mengemukakan bahwa “Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan mengenal konsep perkalian, maka alat ukur/ instrumen yang digunakan adalah tes. Tes dalam penelitian ini adalah tes prestasi, yaitu tes yang

Anwar Saepulloh, 2018

**PENGARUH METODE TEAM-GAMES-TOURNAMENT TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN BELAJAR MENGENAL KONSEP PERKALIAN  
SISWA TUNARUNGU KELAS III SDLB DI SLB-B PRIMA BHAKTI MULYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

digunakan untuk mengukur pencapaian siswa setelah mempelajari sesuatu. Tes pada penelitian ini terdiri dari Pre-test dan Post-test. Pre-test, yaitu test yang diberikan sebelum diberikan perlakuan yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan dasar sunjek. Sedangkan post-tes, yaitu test yang dilakukan setelah diberikan perlakuan. Hal ini dilakukan karena peneliti ingin mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan.

Agar tujuan penelitian ini dapat tercapai, maka peneliti melakukan langkah-langkah untuk mempermudah dalam melaksanakan tujuan tersebut, yaitu:

1. Membuat Kisi-Kisi Soal (*terlampir*)

Kisi-kisi dibuat dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika kelas III yang kemudian dikembangkan oleh peneliti. Kisi-kisi ini akan menjadi indikator yang akan ada dalam butir-butir soal yang akan di teskan.

Indikator yang akan digunakan untuk mengetahui hasil belajar konsep perkalian, yaitu sebagai berikut:

- a. menunjukkan konsep perkalian dua bilangan satu angka dengan hasil sampai dengan 20 menggunakan benda konkret
- b. memasang soal dengan konsep perkalian
- c. menghitung perkalian dua bilangan satu angka dengan hasil sampai dengan 20 menggunakan gambar semi konkret
- d. menghitung perkalian dua bilangan satu angka dengan hasil sampai dengan 20 menggunakan bilangan abstrak

2. Pembuatan Butir Soal (*terlampir*)

Butir soal yang dibuat disesuaikan dengan tujuan atau indikator yang telah ditentukan dalam kisi-kisi.

3. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (*terlampir*)

4. Kriteria Penilaian Butir Soal

Kriteria penilaian dalam penelitian ini dibuat untuk mengetahui skor atau nilai hasil belajar sehingga dapat diketahui oleh peneliti seberapa besar pengaruh dan hasil belajar yang telah dicapai oleh sampel peneliti.

Kriteria penilaian hasil pembelajaran konsep perkalian yang didasarkan pada ranah kognitif dan afektif seperti yang tergambarakan pada devinisi variabel.

**Anwar Saepulloh, 2018**

**PENGARUH METODE TEAM-GAMES-TOURNAMENT TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN BELAJAR MENGENAL KONSEP PERKALIAN  
SISWA TUNARUNGU KELAS III SDLB DI SLB-B PRIMA BHAKTI MULYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Adapun skala kriteria pada penelitian ini yaitu dengan cara persekoran menggunakan kriteria penilaian. Dengan ketentuan sebagai berikut.

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Penilaian**

Skor	Kriteria Penilaian
0	Jika jawaban salah
1	Jika salah satu dari proses/ jawaban benar
2	Jika proses dan jawaban benar

#### 5. Mempersiapkan Media

Media yang dipersiapkan adalah kartu perkalian. Dalam penelitian ini, instrumen penelitian terdiri dari satu jenis tes yaitu tentang penyelesaian soal-soal tentang konsep perkalian menggunakan bantuan media pembelajaran kartu angka.

### F. Pengujian Instrumen

#### 1. Uji Validitas Instrumen

Azwar dalam Matondong (2009, hlm. 89) menyatakan bahwa validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukuran (tes) dalam melakukan fungsi ukurannya. Suatu tes dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepatfakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur.

Validitas suatu tes erat kaitannya dengan penggunaan tes tersebut. Namun, tidak ada validitas yang berlaku secara umum, artinya, jika suatu tes dapat memberikan informasi yang sesuai dan dapat digunakan untuk mencapai tujuan tertentu, maka tes itu valid untuk tujuan tersebut.

Untuk menentukan validitas instrumen penelitian ini yaitu melalui judgement oleh tiga orang penilai, yang terdiri dari satu orang dosen, satu orang kepala sekolah dan satu orang guru kelas yang mengajar di SLB. Dalam mengikhtisarkan validitas ini, yaitu

**Anwar Saepulloh, 2018**

**PENGARUH METODE TEAM-GAMES-TOURNAMENT TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN BELAJAR MENGENAL KONSEP PERKALIAN  
SISWA TUNARUNGU KELAS III SDLB DI SLB-B PRIMA BHAKTI MULYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

dengan cara mengetahui persentasinya, dimana nilai tertinggi yang mungkin dicapai untuk persentase adalah 1.00 (100%) dan apabila suatu butir dinyatakan cocok dengan satu tujuan khusus tertentu oleh seluruh penilai. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Skor / persentase

F : Jumlah cocok

N: Jumlah penilai

Kriteria butir validitas di bagi menjadi empat, yaitu :

1. Valid : 100%
2. Cukup Valid : 66,6%
3. Kurang Valid : 33,3%
4. Tidak Valid : 0%

Berdasarkan hasil expert judgement yang telah dilakukan, diperoleh hasil 100% untuk instrumen penelitian yang akan digunakan. Artinya, instrumen tes mengenal konsep perkalian adalah valid dan dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian ini.

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Matondang (2009, hlm. 93) reliabilitas berasal dari kata reliability berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Suatu hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama, diperoleh hasil pengukuran yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subyek memang belum berubah. Nur dalam Matondang (2009, hlm. 93) menyatakan bahwa reliabilitas ukuran menyangkut seberapa jauh skor deviasi individu, atau skor-z, relatif konsisten apabila dilakukan pengulangan pengadministrasian dengan tes yang sama atau tes yang ekuivalen.

Suatu tes dapat dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama bila diteskan pada kelompok yang sama pada waktu kesempatan yang berbeda.

**Anwar Saepulloh, 2018**

**PENGARUH METODE TEAM-GAMES-TOURNAMENT TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN BELAJAR MENGENAL KONSEP PERKALIAN  
SISWA TUNARUNGU KELAS III SDLB DI SLB-B PRIMA BHAKTI MULYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Instrumen yang diujicobakan pada subjek adalah siswa tunarungu kelas III SDLB di SLB-B Prima Bakti Mulya. Pengujian reliabilitas pada penelitian ini diukur dengan cara internal consistency, karena dalam mengujicobakan instrumen hanya dilakukan sekali saja. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan teknik KR 20 (Kuder Richardson) dengan rumus sebagai berikut

Rumus yang digunakan adalah :

$$\rho_{KR20} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\Sigma pq}{\sigma_x^2} \right) \quad \text{atau} \quad \rho_{KR20} = \frac{k}{k-1} \left( \frac{\sigma_x^2 - \Sigma pq}{\sigma_x^2} \right)$$

dengan

$$\sigma_x^2 = \frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N^2}$$

Keterangan:

- P = proporsi jawaban benar
- q = proporsi jawaban salah
- k = jumlah butir tes
- $\Sigma pq$  = jumlah perkalian jawaban benar dengan salah
- $\rho_{KR20}$  = koefisien reliabilitas
- $\sigma_x^2$  = varian skor tes
- N = jumlah responden

Berdasarkan data yang diperoleh tersebut, maka perhitungan reliabilitasnya adalah sebagai berikut.

$$\sigma_x^2 = \frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N^2} = \frac{6.611 - (59)^2}{6^2} = 5,14$$

$$\rho_{KR20} = \frac{15}{15 - 1} \left( 1 - \frac{2,79}{5,14} \right) = 0,49$$

Dari hasil perhitungan tersebut, diperoleh hasil korelasi reliabilitas 0,49. Jika menggunakan kriteria koefisien reliabilitas menurut Guilford, maka dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,49 memiliki **Reliabilitas Cukup Tinggi**

Anwar Saepulloh, 2018

**PENGARUH METODE TEAM-GAMES-TOURNAMENT TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN BELAJAR MENGENAL KONSEP PERKALIAN  
SISWA TUNARUNGU KELAS III SDLB DI SLB-B PRIMA BHAKTI MULYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

## G. Prosedur Penelitian

### 1. Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian ini dilakukan agar peneliti memiliki rancangan sebagai acuan dalam pelaksanaan yang akan dilakukan agar mendapatkan data atau informasi yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian melaksanakan studi pendahuluan untuk mengetahui dan memperoleh data mengenai gambaran secara jelas tentang subjek yang akan diteliti di lapangan,
- b. Peneliti mengkomunikasikan dan meminta izin kepada pihak sekolah yang bersangkutan agar subjek yang bersekolah di SLB yang bersangkutan bisa menjadi subjek penelitian.
- c. Peneliti mengurus surat perizinan, seperti :
  - 1) Permohonan atau pengajuan surat pengantar dari jurusan PKh untuk pengangkatan dosen pembimbing (SK pembimbing)
  - 2) Permohonan surat keputusan Dekan FIP mengenai pengangkatan dosen pembimbing dan permohonan surat izin penelitian untuk ke rektorat melalui direktorat akademik.
  - 3) Menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian yaitu SLB-B Prima Bakti Mulya
- d. Peneliti menyusun instrumen penelitian mengenai mata pelajaran matematika kelas III SDLB dengan materi mengenal konsep perkalian. Instrumen ini meliputi kisi-kisi instrumen, pembuatan butir soal, dan pembuatan RPP.
- e. Peneliti melakukan uji coba instrumen penelitian, uji coba instrumen ini meliputi uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan dengan meminta penilaian dari para ahli (*expert judgement*). Para ahli tersebut berjumlah tiga orang yang terdiri dari satu orang dosen, satu guru kelas, dan satu kepala sekolah SLB-B Prima Bakti Mulya. Kemudian peneliti melakukan uji reliabilitas yang dilakukan pada 5 orang siswa tunarungu kelas III SDLB di SLB-B Prima Bakti Mulya.

### 2. Pelaksanaan Penelitian

Anwar Saepulloh, 2018

**PENGARUH METODE TEAM-GAMES-TOURNAMENT TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN BELAJAR MENGENAL KONSEP PERKALIAN  
SISWA TUNARUNGU KELAS III SDLB DI SLB-B PRIMA BHAKTI MULYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Pelaksanaan penelitian ini mempunyai beberapa tahap pelaksanaan yang terdiri dari beberapa kegiatan yang meliputi :

- a. Mempersiapkan pelaksanaan penelitian
- b. Proses pelaksanaan penelitian

Penelitian tersebut dilaksanakan pada waktu kegiatan belajar mengajar dan dilaksanakan diruang kelas. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaannya adalah sebagai berikut :

- 1) Peneliti meminta izin kepada pihak sekolah untuk melaksanakan penelitian, dan mengkomunikasina dengan guru kelas mengani maksud dan tujuan peneliti dan membicarakan mengenai jadwal penelitian dan juga mendiskusikan mengenai rencana program pembelajaran.
- 2) Peneliti melaksanakan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan dasar subjek penelitian dalam materi mengenal konsep perkalian, secara tertulis.
- 3) Peneliti melaksanakan *treatment* selama lima kali pertemuan, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *team-games-tournament* untuk mengetahui pengaruhnya terdapa hasil belajar Matematika dengan materi konsep perkalian.
- 4) Peneliti melaksanakan *post-test* untuk mengetahui sejauh mana *treatment* yang dilakukan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika dengan materi konsep perkalian.

- c. Pengambilan data
- d. Menghitung dan mengolah data

## H. Pengelolaan data dan Analisis data

Pengelolaan data dan analisis data ini menggunakan statistik non-parametrik uji wilcoxon, karena subjek penelitiannya tidak terlalu banyak dan data yang diolah berskala ordinal. Menurut Sugiyono (2008, hlm. 134) bahwa teknik uji coba wilcoxon digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua *sample* yang berkolerasi bila datanya berbentuk ordinal.

Anwar Saepulloh, 2018

**PENGARUH METODE TEAM-GAMES-TOURNAMENT TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN BELAJAR MENGENAL KONSEP PERKALIAN  
SISWA TUNARUNGU KELAS III SDLB DI SLB-B PRIMA BHAKTI MULYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Menurut Susetyo (2012, hlm. 228) menyatakan bahwa langkah-langkah uji Wilcoxon sebagai berikut :

1. Memberi harga mutlak pada setiap selisih pasangan data ( $X-Y$ ). Harga mutlak diberikan dari yang terkecil hingga yang terbesar atau sebaliknya. Harga mutlak terkecil diberi nomor urut atau ranking 1, kemudian selisih yang berikutnya diberikan nomor urut atau ranking 2 dan seterusnya.
2. Setiap selisih pasangan ( $X-Y$ ) diberikan tanda positif dan negatif.
3. Hitunglah jumlah ranking yang bertanda positif dan negatif.
4. Selisih tanda ranking yang terkecil atau sesuai arah hipotesis, diambil sebagai harga mutlak dan diberi huruf J. Harga mutlak yang terkecil atau J dijadikan dasar untuk pengujian hipotesis dengan melakukan perbandingan dengan tabel yang dibuat khusus untuk uji Wilcoxon.