

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

Kegiatan penelitian dalam pelaksanaannya perlu mempertimbangkan metode penelitian yang mencakup pendekatan, strategi, subyek penelitian dan teknik-teknik pengumpul data, sehingga keilmiahan proses dan keakuratan hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan.

##### **A. Pendekatan Penelitian**

Dalam penelitian ada dua paradigma yaitu paradigma kuantitatif dan paradigma kualitatif. Menurut Creswell (1994:5) Pendekatan kuantitatif mengasumsikan bahwa realitas itu obyektif dan singular (tunggal), dan terpisah dari peneliti. Dalam pendekatan kualitatif realitas dianggap subyektif dan multiple (jamak), sesuai dengan yang dilihat (dihayati) oleh partisipan. Menurut Moleong (2004:6) penelitian kualitatif adalah “penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misal, perilaku, persepsi, motivasi, tindakan secara holistik, dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa”.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu suatu pendekatan yang berusaha menggambarkan kondisi obyektif, dan menjelaskan situasi yang nyata dari fakta-fakta yang berhasil dihimpun dari pengamatan di lapangan serta mengkaji secara mendalam berdasarkan teori-teori yang mendukung maupun pengalaman-pengalaman mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika bagi anak berkesulitan belajar matematika di kelas satu.

Pemilihan pendekatan kualitatif ini dianggap sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti karena ingin menggambarkan kondisi obyektif dan dalam setting yang natural, dan diharapkan dengan pendekatan kualitatif ini peneliti dapat menyelami permasalahan pembelajaran matematika secara mendalam dan meyeluruh dengan menggunakan teknik wawancara ataupun observasi yang melibatkan peneliti sebagai instrumen inti di lapangan.

Dalam upaya menemukan fakta dan data secara ilmiah dalam penelitian ini, peneliti berusaha mengarahkan diri sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif dengan cara: **Pertama**, mengambil data dalam suasana yang alamiah dan wajar tanpa memanipulasi/merekayasa situasi. **Kedua**, menggali informasi semaksimal mungkin dengan berdasar fokus kajian. **Ketiga**, laporan disusun secara deskriptif dengan mengutamakan proses ketimbang hasil. **Keempat**, melakukan analisis data untuk mencari makna yang kontekstual berdasar persepsi subyek yang diteliti. **Kelima**, mengambil dan menarik kesimpulan yang sesuai melalui verifikasi, member check dan triangulasi. **Keenam**, membuat rekomendasi sebagai bahan/program pengembangan bagi lembaga-lembaga yang terkait.

## **B. Strategi atau Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini strategi yang digunakan oleh peneliti adalah studi kasus, yaitu dua kasus. Hal ini merujuk pada pertanyaan penelitian yang menggunakan kata tanya "*how*" dan "*why*". Strategi penelitian studi kasus dianggap cocok karena merupakan suatu inkuiri empiris yang: 1) menyelidiki fenomena di dalam konteks kehidupan nyata, bilamana; 2) batas-batas antara

fenomena dan konteks tak tampak tegas; dan dimana: 3) multi sumber bukti dimanfaatkan. (Yin, 2003:18)

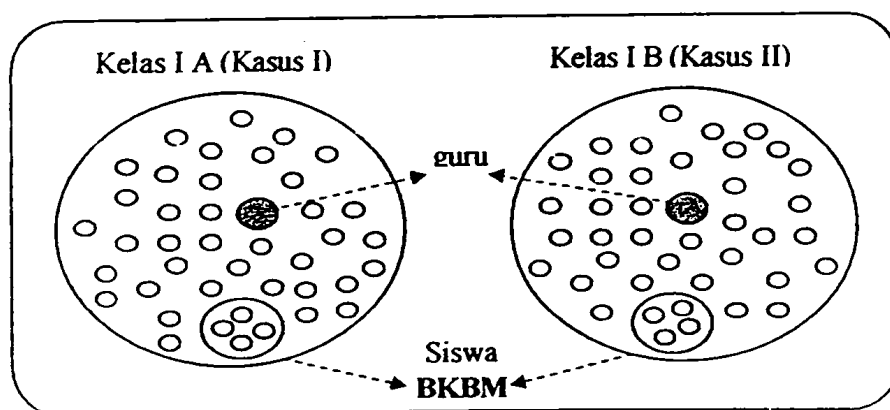
Di samping itu yang mendasari peneliti menggunakan metode studi kasus adalah : **Pertama**, penelitian ini tipe pertanyaan utamanya adalah bagaimana (how). **Kedua**, peneliti hanya sedikit memiliki peluang mengontrol peristiwa-peristiwa yang diteliti. **Ketiga**, fenomena penelitian ini terjadi dimasa saat ini atau kontemporer di dalam konteks kehidupan nyata (Yin, 2003:1).

### C. Kasus dan Informan Penelitian

#### 1. Kasus Penelitian

Kasus dalam penelitian ini adalah kelas, akan dilakukan pada dua kasus (*Two case Study*), yaitu kelas satu A dan kelas satu B di Kota Surabaya. Menggunakan dua kasus dengan harapan akan menemukan variasi tentang pembelajaran matematika dalam setting inklusif di kelas satu Sekolah Dasar.

Dalam penelitian ini kelas sebagai kasus lebih jelasnya dapat di gambarkan di bawah ini.



**Gambar 3.2**  
Kasus Penelitian

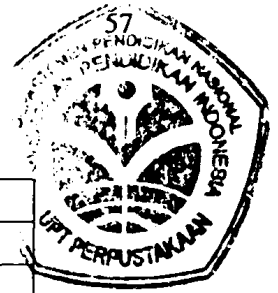
## 2. Informan Penelitian

Informan dalam penelitian merupakan komponen utama yang mempunyai kedudukan penting dalam suatu penelitian, karena dari informan dapat digali atau diperoleh data maupun informasi yang menjadi fokus kajian yang akan diteliti, salah dalam pemilihan informan akan sangat berpengaruh pada hasil penelitian.

Informan dalam penelitian ini adalah orang-orang yang dipilih oleh peneliti karena memiliki kapasitas dan keterkaitan baik secara langsung maupun tidak langsung. Informan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu : **Pertama**, Informan utama yaitu seseorang atau lebih yang dipilih oleh peneliti karena memiliki sumber informasi utama yang berkaitan langsung dengan penelitian, dalam penelitian ini informan utamanya adalah dua orang guru kelas yaitu guru kelas satu A dan guru kelas satu B, tiga siswa yang diduga BKBM di kelas satu A dan tiga siswa yang diduga BKBM di kelas satu B . **Kedua**, Informan tambahan yaitu seseorang atau lebih yang dipilih oleh peneliti karena memiliki pengetahuan, pengalaman atau keterkaitan baik secara langsung maupun tidak langsung, informan tambahan pada penelitian ini adalah enam orangtua/wali dari keenam siswa tersebut. Untuk lebih lengkapnya di bawah ini disajikan tabel tentang informan penelitian yang terlibat.

**Tabel 3.3. Daftar Informan Penelitian**

No	Nama (Inisial)	Jenis Kelamin	Keterangan
<b>Informan Utama</b>			
1.	Llk	P	Guru kelas A
2.	Hs	P	Guru kelas B
3.	Ans	L	Siswa Kelas I A
4.	Azs	L	Siswa Kelas I A
5.	Evn	L	Siswa Kelas I A



6.	Fhm	L	Siswa Kelas I B
7.	Nrl	L	Siswa Kelas I B
8.	Byt	P	Siswa Kelas I B
<b>Informan Tambahan</b>			
1.	Ny. A	P	Ibunya Ans
2.	Ny. B	P	Ibunya Azs
3.	Nn. C	P	Pengasuhnya Evn
4.	Ny. D	P	Neneknya Fhm
5.	Bp. E	L	Bapaknya Nrl
6.	Ny. F	P	Ibunya Byt

Selanjutnya penulis akan menjelaskan mengenai latar belakang dari kedelapan informan utama tersebut di atas :

**a. Llk**

Llk adalah seorang yang ramah dan usianya sudah paroh baya, kelihatan sekali kalau beliau sudah pengalaman sekali dalam mengajar. Ia adalah seorang perempuan yang dilahirkan pada tahun 1949. Llk menyelesaikan pendidikan guru (SPG) pada tahun 1973 setelah tamat dari SPG ia membantu menjadi guru sukarelawan di Madrasah A selama tiga tahun, baru pada tahun 1976 ia diangkat menjadi pegawai negeri sipil (PNS) yaitu pengangkatan dengan INPRES 376. Kuliah di UNMUH jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia (S1) ia jalani mulai tahun 1989 dan dapat menyelesaikan kuliahnya pada tahun 1994. Selain pengalaman kuliah llk juga memiliki pengalaman dalam penataran-penataran. Selama menjadi guru selama yang cukup lama, ia sudah banyak sekali mengikuti penataran-penataran, cuma yang dia ingat yaitu penataran P3SD. yang diikuti antara lain tentang bahasa, matematika, dan juga tentang pengelolaan kelas.

Sesuai dengan usia yang dimilikinya pengalaman mengajar Lk sangat banyak sekali. Ia mengajar mulai tahun 1974 sampai sekarang. Secara keseluruhan pengalaman mengajar Lk adalah 32 tahun. Dari 32 tahun tersebut ia pernah mengajar di kelas 6, kelas dua pernah, dan yang paling sering adalah mengajar di kelas satu yaitu kira-kira 15 tahun, dan yang terakhir ia mulai mengajar kelas satu mulai tahun 1994 sampai sekarang. Jadi ia telah mengajar kelas satu secara berkesinambungan selama 12 tahun.

Bahasa yang digunakan oleh Lk ketika dirumah adalah bahasa Jawa, demikian juga dalam pergaulan sehari-hari dengan tetangga bahasa yang ia gunakan adalah bahasa jawa, tentunya dengan dialek Surabaya.

Mengenai konsep matematika kelihatan Lk kurang memahami konsep dasar matematika, walaupun ada sebagian konsep matematika yang dipahami kelihatannya masih sepotong-sepotong dan bukan pemahaman yang komprehensif. Pemahaman yang tidak komprehensif ini akan berpengaruh pada penyampaian guru terhadap siswa tentang konsep matematika yang juga kurang tepat, yang pada akhirnya bisa menyebabkan terjadinya BKBM.

Mengenai pemahaman terhadap BKBM, Lk sebenarnya sudah memahami sebagian mengenai BKBM misalnya tentang penyebabnya dan sebagainya, tetapi bagaimana cara menanganinya dan bagaimana pembelajarannya kelihatan masih kurang sekali.

#### b. Hs

Hs bila dibandingkan dengan Lk kelihatan lebih junior, ini kelihatan dari

raut wajahnya yang masih kelihatan agak lebih muda, mungkin karena selalu bergumul dengan anak-anak kecil yang masih lucu-lucu sehingga guru kelas satu itu selalu kelihatan muda, ceria dan juga selalu ramah, walaupun kelihatan muda tapi beliau termasuk sudah berpengalaman dalam mengajar. Ia adalah seorang perempuan yang dilahirkan pada tahun 1949. Ia menyelesaikan pendidikan guru (SPG) pada tahun 1982, setelah tamat dari SPG, ia tidak langsung diangkat menjadi PNS ia harus membantu menjadi guru sukarelawan di SD B, tetapi tidak lama hanya enam bulan saja, baru pada tahun 1983 ia diangkat menjadi pegawai negeri sipil (PNS). Kuliah S1 di sebuah perguruan tinggi swasta di Surabaya, ia lakukan setelah ia diangkat menjadi PNS yaitu mulai tahun 1983 dan dapat menyelesaikan kuliahnya pada tahun 1988.

Selain pengalaman kuliah Hs juga memiliki pengalaman dalam penataran-penataran. Selama menjadi guru yang cukup lama, ia sudah sering mengikuti penataran, tapi nggak ingat kalau disuruh menyebutkan satu persatu. Penataran tentang matematika seingatnya ia belum pernah mengikuti.

Ia mengajar mulai tahun 1982 sampai sekarang. Secara keseluruhan pengalaman mengajar Hs adalah 24 tahun. Dari 24 tahun tersebut ia pernah mengajar kelas enam, kelas tiga, Cuma akhir-akhir ini ia sering mengajar di kelas rendah yaitu kelas satu dan dua. Pengalaman mengajar di kelas satu yaitu kira-kira lima tahun, pengalaman yang cukup lama bagi seorang pengajar.

Bahasa yang digunakan oleh Hs ketika dirumah adalah bahasa Indonesia. hal ini dilakukan untuk membiasakan anak-anaknya agar mengenal bahasa

Indonesia sejak dini, tetapi selain bahasa Indonesia ia kadang-kadang juga menggunakan bahasa daerah terutama dalam pergaulan sehari-hari dengan tetangga.

Mengenai konsep matematika kelihatan Hs kurang memahami secara utuh, ia memahami secara sepotong-sepotong, seperti yang diungkapkan ketika disuruh menyebutkan salah satu konsep matematika ia belum bisa menyebutkan, setelah pertanyaan diulang disertai contoh-contoh konsep matematika seperti konsep urutan, bentuk dan sebagainya, ia bisa menjelaskan tapi sedikit saja.

Menurut pemahaman yang dimiliki oleh Hs hal-hal yang menyebabkan anak berkesulitan belajar matematika adalah faktor inteligensi dan juga faktor lingkungan keluarganya. Mengenai pemahaman terhadap BKBM, Hs sebenarnya sudah memahami sebagian mengenai BKBM misalnya tentang penyebabnya dan sebagainya, tetapi bagaimana cara menanganinya dan bagaimana pembelajarannya kelihatan masih kurang sekali.

#### c. Ans

Sejak kecil Ans tinggalnya berpindah-pindah mengikuti orang tuanya mulai dari Surabaya pindah ke Jakarta terus ke Banjarmasin sampai kembali lagi ke Surabaya. Ans lebih banyak hidup dengan Ibunya, karena Ibunya seorang *single parents*, di Surabaya selain dengan ibunya Ans juga tinggal bersama pamannya. Ans merupakan anak pertama dan satu-satunya. Ibunya Ans adalah seorang sarjana ekonomi, sedangkan pamannya lulusan SMA saja.

Bahasa sehari-hari yang digunakan Ans di rumah atau bahasa Ibu adalah



Bahasa Indonesia. Selain bahasa Indonesia, Ans juga sering menggunakan bahasa Jawa untuk bergaul dengan teman-temannya.

Kebiasaan aktivitas matematika seperti : membeli, memasak atau membuat kue yang membutuhkan ukuran tertentu, mainan-mainan yang mengandung unsur belajar matematika seperti : (ular tangga, monopoli dan sebagainya) jarang sekali dilakukan oleh anak. Ini dikarenakan keluarga belum mempercayai Ans apakah dia mampu membeli, nanti kembaliannya keliru dan sebagainya. Menurut penuturan ibunya, Ans ini kalau membeli sering sekali kembaliannya ditinggal begitu saja.

Ans sebelum masuk di SD pernah mengikuti pendidikan *Play group* selama enam bulan, dan pendidikan TK selama tiga tahun di Banjarmasin dua tahun dan TK di Surabaya satu tahun. Ans masuk TK Umur 5 tahun. Selain pernah sekolah *Play Group* dan TK, Ans belum pernah mengikuti pendidikan lainnya seperti ikut belajar mengaji atau membaca Al-Qur'an di sebuah Taman Pendidikan Qur'an (TPQ) ataupun mengikuti les khusus.

Berdasarkan hasil tes IQ yang telah dilakukan terhadap Ans dengan menggunakan tes *Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC)*, Ans memang memiliki IQ agak sedikit di bawah IQ teman-temannya. Dalam tes diketahui Ans mempunyai IQ Verbal 87, IQ Performance 89, dan IQ lengkapnya sebesar 87. IQ sebesar 87 ini berada pada taraf di bawah rata-rata (*Dull Normal*). Dengan patokan rentangan skor di bawah rata-rata IQ adalah antara 80 sampai dengan 90.

Berdasarkan hasil *Checklist for visual problems* diketahui bahwa Ans

tidak menunjukkan adanya suatu kelainan atau masalah penglihatan. Sedangkan berdasarkan hasil *Checklist for hearing problems*, diketahui bahwa Ans tidak juga menunjukkan adanya suatu kelainan atau adanya masalah pendengaran.

Kesulitan matematika yang dimiliki Ans, menurut ibunya adalah masalah bilangan. Menurut gurunya Ans mengalami kesulitan matematika sejak awal ia masuk sekolah, yaitu pada bulan ke lima. Karena Ans masuk kelas satu ini pada bulan ke lima, sebelumnya ia sekolah di kelas khusus. Ans banyak mengalami kesulitan pada aritmatika, dan juga soal cerita. Dan berdasarkan pengamatan yang dilakukan guru kelasnya, Ans ini pada waktu mengikuti pelajaran banyak diamnya, dan ketika diberi soal atau tugas, sering kali menoleh ke kanan atau ke kiri, kelihatan sekali ia kurang percaya dengan kemampuannya sendiri.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti Ans memang mengalami kesulitan, terutama dalam hal penulisan bilangan dan penjumlahan yang melibatkan puluhan ia sedikit mengalami kebingungan. Kelihatan Ans belum memahami tentang nilai dan tempat, sehingga Ans kurang memahami tentang nilai puluhan dan satuan dan ini tentunya berakibat anak mengalami kesulitan pada penjumlahan terutama yang menggunakan teknik menyimpan. Dan juga dalam meletakkan nilai satuan pada satuan dan puluhan pada puluhan ia masih sering terbalik. Kesulitan yang dialami Ans menurut gurunya salah satunya disebabkan oleh kurangnya memori (inteligensi) anak.

#### d. Azs

Azs sejak kecil tinggal serumah dengan orang tuanya dan juga bersama

nenek dan bibinya, Azs sejak kecil tidak mengenal bapaknya, karena ibunya merupakan *single parents*, dan lebih parahnya lagi Azs juga tidak bersama kakeknya karena sudah meninggal, jadi dalam diri Azs ini tidak ada figur bapak yang sangat dia butuhkan. Azs merupakan anak satu-satunya dalam keluarganya. Azs tinggal di lingkungan keluarga yang memiliki tradisi pendidikan yang cukup baik, Neneknya berpendidikan SMEA yaitu suatu sekolah kejuruan setingkat SMU, ibunya sendiri adalah lulusan sarjana ekonomi, sedang bibinya sekarang ini masih sekolah SMU kelas dua.

Bahasa sehari-hari yang digunakan Azs di rumah atau bahasa ibu adalah Bahasa Indonesia, sedangkan bahasa yang digunakan dalam pergaulannya sehari-hari baik di lingkungan sekitar maupun lingkungan sekolah, anak ini memakai bahasa Jawa Surabaya. Namun menurut ibunya ketika di rumah Azs selalu memakai bahasa Indonesia.

Kebiasaan Aktivitas matematika seperti : membeli, memasak atau membuat kue yang membutuhkan ukuran tertentu, mainan-mainan yang mengandung unsur belajar matematika jarang sekali dilakukan oleh anak. Ini dikarenakan keluarga belum mempercayai Azs apakah dia mampu membeli, nanti kembaliannya keliru dan sebagainya. Kalaupun disuruh membeli Azs selalu diberi uang pas agar tidak keliru kembaliannya.

Aktivitas belajar matematika Azs di rumah hanya dilakukan apabila ada tugas yang diberikan guru atau yang biasa dikenal pekerjaan rumah (PR). Biasanya pekerjaan rumah ini diberikan guru dengan menggunakan buku paket

atau lembar kerja siswa (LKS). dan biasanya dikerjakan di bawah bimbingan neneknya, walau kadang-kadang bersama ibunya.

Azs sebelum masuk di SD pernah mengikuti pendidikan TK selama satu tahun. Azs masuk Tk Umur 5 tahun. Selain pernah sekolah TK satu tahun kegiatan Azs dalam pendidikan adalah ikut belajar mengaji atau membaca Al-Qur'an di sebuah Taman Pendidikan Qur'an (TPQ). Aktivitas belajar membaca Qu.'an ini dilakukan secara rutin setiap hari pada jam empat sore, kecuali hari sabtu dan minggu.

Berdasarkan hasil tes IQ yang telah dilakukan terhadap Azs dengan menggunakan tes *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC), diketahui Azs mempunyai IQ *Verbal* 108, *iQ Performance* 108, dan IQ lengkapnya sebesar 109. IQ sebesar 109 ini berada pada taraf rata-rata. Dengan patokan rentangan skor rata-rata IQ adalah antara 91 sampai dengan 110.

Berdasarkan hasil *Checklist for visual problems* diketahui bahwa Azs tidak menunjukkan adanya suatu kelainan atau masalah penglihatan. Sedangkan berdasarkan hasil *Checklist for hearing problems*, diketahui bahwa Azs tidak juga menunjukkan adanya suatu kelainan atau adanya masalah pendengaran.

Kesulitan matematika yang dimiliki Azs, menurut ibunya tidak terlalu parah, Azs menurut ibunya mengalami kesulitan matematika karena sulit memahami perintah yang diberikan. Menurut gurunya awal masuk Azs tidak mengalami kesulitan matematika, tetapi memasuki bulan ke tiga Azs mulai mengalami kesulitan matematika. Azs banyak mengalami kesulitan hampir pada

semua bagian matematika mulai dari geometri, aritmatika, dan sebagainya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti Azs memang sangat malas dalam mengerjakan tugas-tugas atau soal-soal yang diberikan oleh guru terutama matematika. Berdasarkan hasil tes-tes evaluasi yang diberikan oleh guru maupun tes yang diberikan oleh peneliti Azs ini memang hasilnya kurang bagus dan di bawah rata-rata, dan lagi kalau mengerjakan sangat membutuhkan waktu yang lama. Kesulitan yang dialami Azs menurut gurunya salah satunya disebabkan oleh kurang adanya pantauan orang tua, dan malas.

e. Evn

Evn sejak kecil tinggal serumah dengan kedua orang tuanya dan juga seorang pembantu yang selalu menemani Evn. Evn merupakan anak pertama dan satu-satunya. Kedua orang tua Evn termasuk orang yang terpelajar atau sudah melek huruf, pendidikan formal yang pernah dijalani ayah Evn adalah sampai sarjana sedangkan ibunya juga sampai sarjana.

Ayah dan Ibu Evn adalah orang-orang yang sangat sibuk, ibunya adalah seorang yang bekerja di perbankan dan ayahnya juga bekerja, biasanya kedua orang tua Evn sering kali pulang kerja pada malam hari. Sehingga yang selalu bersama evn setiap hari mulai mengantar sekolah sampai menemani belajar adalah pembantunya.

Bahasa sehari-hari yang digunakan Evn di Rumah atau bahasa Ibu adalah Bahasa Indonesia, namun selaras dengan perkembangan umur anak yang selalu bergaul dengan lingkungan baik lingkungan sekitar maupun lingkungan sekolah,

anak ini selain memakai bahasa Indonesia sekarang memakai bahasa Jawa Surabaya, dan bahasa ini selalu digunakan Evn ketika bermain bersama teman-temannya baik ketika di lingkungan sekitar rumah maupun lingkungan sekolah.

Aktivitas kebiasaan matematika seperti : membeli, memasak atau membuat kue yang membutuhkan ukuran tertentu, mainan-mainan yang mengandung unsur belajar matematika jarang sekali dilakukan oleh Evn. Ini dikarenakan keluarga belum mempercayai Evn, dan karena ada pembantu sehingga kegiatan membeli dan sebagainya banyak dilakukan oleh pembantunya.

Aktivitas belajar matematika Evn di rumah dilakukan hampir setiap hari walaupun tidak terjadwal, kegiatan belajar dilakukan apabila evn mau belajar atau dilakukan apabila ada tugas yang diberikan guru atau yang biasa dikenal Pekerjaan Rumah (PR). Biasanya pekerjaan rumah ini diberikan guru dengan menggunakan buku paket atau lembar kerja siswa (LKS).

Evn sebelum masuk di SD pernah mengikuti pendidikan TK selama dua tahun. Evn masuk Tk belum genap umur empat tahun. Sehingga wajar ketika di TK Evn belum dewasa dan masih minta ditunggu oleh pembantunya.

Berdasarkan hasil tes IQ yang telah dilakukan terhadap Evn dengan menggunakan tes *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC), diketahui Evn mempunyai IQ *Verbal* 99, IQ *Performance* 110, dan IQ lengkapnya sebesar 104. IQ sebesar 104 ini berada pada taraf rata-rata (*Average*). Dengan patokan rentangan skor rata-rata IQ adalah antara 91 sampai dengan 110.

Berdasarkan hasil *Checklist for visual problems* diketahui bahwa Evn

tidak menunjukkan adanya suatu kelainan atau masalah penglihatan. Sedangkan berdasarkan hasil *Checklist for hearing problems*, diketahui bahwa Evn tidak juga menunjukkan adanya suatu kelainan atau adanya masalah pendengaran.

Kesulitan matematika yang dimiliki Evn, menurut pengasuhnya dimulai sejak awal masuk SD, Evn setiap dikasih PR tidak mau mengerjakan, ketika saya suruh mengerjakan anak itu tidak mau, walaupun mau ia tidak bisa mengerjakan jadi harus ditemani dan diajari terus.

Menurut gurunya Evn mengalami kesulitan matematika sejak awal ia masuk sekolah dan ia mempunyai kebiasaan menghitung dengan jari dan itu masih dilakukan sampai sekarang. Evn banyak mengalami kesulitan pada aritmatika, misalnya penjumlahan terutama pada pengurangan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti Evn memang mengalami kesulitan, terutama dalam hal penjumlahan yang melibatkan puluhan ia sedikit mengalami kebingungan. Kelihatan Evn belum memahami tentang nilai dan tempat, sehingga Evn kurang memahami tentang nilai puluhan dan satuan dan ini tentunya berakibat anak mengalami kesulitan pada penjumlahan terutama yang menggunakan teknik menyimpan. Pada pengurangan Evn juga mengalami kesulitan yang cukup serius terutama pengurangan yang melibatkan angka-angka puluhan dan satuan, terlebih lagi yang menggunakan teknik meminjam. Kesulitan yang dialami Evn menurut gurunya salah satunya disebabkan oleh kurang adanya perhatian orang tua.

#### f. Fhm

Fhm sejak kecil tinggal serumah dengan kedua orang tuanya tetapi sejak umur empat tahunan Fhm ditinggalkan oleh ibunya, sejak saat itu Fhm tinggal bersama nenek dan kakeknya dan juga pamannya. Fhm merupakan anak pertama dari dua bersaudara, ia memiliki satu adik laki-laki yang masih berumur tiga tahunan. Kakek dan neneknya termasuk orang yang melek huruf (literate), kakeknya adalah lulusan sekolah rakyat, sedangkan neneknya lulusan SMP Pamannya lulusan sarjana, sedangkan ayah dan ibunya lulusan SMA.

Bahasa sehari-hari yang digunakan Fhm di Rumah atau bahasa Ibu adalah Bahasa Jawa Surabaya, Fhm dalam bergaul dengan lingkungan baik lingkungan sekitar maupun lingkungan sekolah juga memakai bahasa Jawa Surabaya.

Aktivitas kebiasaan matematika seperti : membeli, memasak atau membuat kue yang membutuhkan ukuran tertentu, mainan-mainan yang mengandung unsur belajar matematika jarang sekali dilakukan oleh Fhm. Cuma menurut neneknya Fhm sudah bisa disuruh untuk membeli, apalagi kalau membeli jajanan di toko Fhm sudah bisa.

Aktivitas belajar matematika Fhm di rumah hanya dilakukan apabila ada tugas yang diberikan guru atau yang biasa dikenal Pekerjaan Rumah (PR). Biasanya pekerjaan rumah ini diberikan guru dengan menggunakan buku paket atau lembar kerja siswa (LKS).

Sebelum masuk di SD Fhm pernah masuk *play group* selama satu tahun dan selanjutnya mengikuti pendidikan TK selama dua tahun. Fhm masuk Tk





Umur 5 tahun. Sebagaimana neneknya menuturkan : *"Play group, ikut play group, sebelum empat tahun masuk play group, umur lima tahun masuk TK"*.

Selain pernah sekolah play group dan TK kegiatan Fhm dalam pendidikan adalah ikut belajar mengaji atau membaca Al-Qur'an di sebuah Taman Pendidikan Qur'an (TPQ). Aktivitas belajar membaca Qur'an ini dilakukan secara rutin setiap hari kecuali hari Sabtu dan Minggu, pelaksanaan belajarnya dilakukan pada malam hari setelah magrip. Untuk kegiatan les privat Fhm belum diikuti, alasannya masih kelas satu.

Berdasarkan hasil tes IQ yang telah dilakukan terhadap Fhm dengan menggunakan tes *Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC)*, diketahui Fhm mempunyai IQ *Verbal* 100, IQ *Performance* 110, dan IQ lengkapnya sebesar 105. IQ sebesar 105 ini berada pada taraf rata-rata. Dengan patokan rentangan skor rata-rata IQ adalah antara 91 sampai dengan 110.

Berdasarkan hasil *Checklist for visual problems* diketahui bahwa Fhm tidak menunjukkan adanya suatu kelainan atau masalah penglihatan. Sedangkan berdasarkan hasil *Checklist for hearing problems*, diketahui bahwa Fhm tidak juga menunjukkan adanya suatu kelainan atau adanya masalah pendengaran.

Menurut gurunya Fhm ketika awal masuk belum kelihatan mengalami kesulitan matematika, tetapi setelah dipantau terus lama-lama Fhm kelihatan mengalami kesulitan matematika. Fhm banyak mengalami kesulitan pada aritmatika, misalnya penjumlahan terutama pada pengurangan. Dan masih menurut gurunya lagi Fhm kelihatannya kurang menyukai mata pelajaran

matematika.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti Fhm memang malas sekali, bahkan Fhm ini jarang sekali membawa buku-buku pelajaran terutama buku pelajaran matematika Fhm mengalami kesulitan, terutama dalam hal penjumlahan yang melibatkan puluhan ia sulit sekali meletakkan antara puluhan dan satuan.

Kesulitan yang dialami Fhm menurut gurunya salah satunya disebabkan oleh adanya kekurang telatenan, selain itu juga kurang adanya perhatian orang tua.

g. Nrl

Nrl sejak kecil tinggal serumah dengan kedua orang tuanya dan juga bersama nenek dan kakeknya. Nrl merupakan anak kedua dari dua bersaudara, ia memiliki satu kakak laki-laki yang berumur 12 tahun. Kakek dan neneknya termasuk orang yang belum melek huruf (iliterat) mereka tidak mempunyai pengalaman mengikuti pendidikan formal. Kedua orang tua Nrl termasuk orang yang sudah melek huruf, pendidikan formal yang pernah dijalani ayah dan ibunya Nrl adalah sampai sarjana yaitu sarjana hukum.

Bahasa sehari-hari yang digunakan Nrl di rumah atau bahasa Ibu adalah Bahasa Jawa Surabaya. Bahasa Surabaya ini selalu digunakan Nrl ketika bermain bersama teman-temannya baik ketika di lingkungan sekitar rumah maupun lingkungan sekolah. Kemampuan bahasa Indonesia yang dimiliki Nrl menurut bapaknya cukup lumayan.

Aktivitas kebiasaan matematika seperti membeli sudah biasa dilakukan

oleh Nrl. Untuk kegiatan matematika yang lain seperti memasak yang membutuhkan pengukuran dan mainan-mainan yang mengandung kegiatan matematika seperti (ular tangga, monopoli dan sebagainya) jarang atau tidak pernah dilakukan.

Aktivitas belajar matematika Nrl di rumah dilakukan secara rutin setiap hari, cuma jamnya yang tidak tentu kadang pulang sekolah langsung belajar, kadang dilakukan setelah pulang dari mengaji di mushola.

Nrl sebelum masuk di SD pernah mengikuti pendidikan TK selama dua tahun. Nrl masuk Tk Umur empat tahun masih kurang. Selain pernah sekolah TK kegiatan Nrl dalam pendidikan adalah ikut belajar mengaji atau membaca Al-Qur'an di sebuah Taman Pendidikan Qur'an (TPQ). Aktivitas belajar membaca Qur'an ini dilakukan secara rutin setiap hari kecuali hari sabtu dan minggu, pelaksanaan belajarnya dilakukan pada sore hari pada jam empat selama satu jam. Selain mengaji Nrl juga diikutkan les kebetulan yang memberi les adalah anak yang juga kos di rumahnya Nrl sehingga waktu lesnyapun fleksibel, sesuai kesiapan Nrl dan juga ketersediaan waktu dari guru lesnya.

Berdasarkan hasil tes IQ yang telah dilakukan terhadap Nrl dengan menggunakan tes *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC), diketahui Nrl mempunyai IQ *Verbal* 91, IQ *Performance* 99, dan IQ lengkapnya sebesar 93. IQ sebesar 93 ini berada pada taraf rata-rata. Dengan patokan rentangan skor rata-rata IQ adalah antara 91 sampai dengan 110. Tapi walaupun berada pada taraf rata-rata Nrl berada pada taraf rata-rata bawah mendekati di bawah rata-rata.

Berdasarkan hasil *Checklist for visual problems* diketahui bahwa Nrl tidak menunjukkan adanya suatu kelainan atau masalah penglihatan. Sedangkan berdasarkan hasil *Checklist for hearing problems*, diketahui bahwa Nrl tidak juga menunjukkan adanya suatu kelainan atau adanya masalah pendengaran.

Menurut gurunya Nrl mengalami kesulitan matematika sejak awal ia masuk sekolah. Nrl banyak mengalami kesulitan pada aritmatika atau biasa disebut berhitung. Dan berdasarkan pengamatan yang dilakukan guru kelasnya, Nrl mengalami kesulitan matematika dikarenakan adanya kesulitan dalam berkomunikasi atau bahasa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti Nrl memang mengalami kesulitan, terutama dalam hal penjumlahan yang melibatkan puluhan ia sedikit mengalami kebingungan. Kelihatan Nrl belum memahami tentang nilai dan tempat, sehingga Nrl kurang memahami tentang nilai puluhan dan satuan dan ini tentunya berakibat anak mengalami kesulitan pada penjumlahan terutama yang menggunakan teknik menyimpan. Pada pengurangan Nrl juga mengalami kesulitan yang cukup serius terutama pengurangan yang melibatkan angka-angka puluhan dan satuan, terlebih lagi yang menggunakan teknik meminjam. Kesulitan yang dialami Nrl menurut gurunya salah satunya disebabkan oleh kurang adanya perhatian dari orang tua.

#### **h. Byt**

Byt sejak kecil tinggal serumah dengan kedua orang tuanya. Byt merupakan anak kedua dari dua bersaudara, ia memiliki satu kakak perempuan

yang berumur 11 tahun. Kedua orang tua Byt termasuk orang yang sudah melek huruf, pendidikan formal yang pernah dijalani ayah Byt adalah sampai SMK sedangkan ibunya sampai SMA, sedangkan kakaknya masih duduk di kelas lima SD.

Bahasa sehari-hari yang digunakan Byt di Rumah atau bahasa Ibu adalah Bahasa Jawa, namun selaras dengan perkembangan umur anak yang selalu bergaul dengan lingkungan baik lingkungan sekitar maupun lingkungan sekolah, anak ini sekarang memakai bahasa Jawa Surabaya, dan bahasa ini selalu digunakan Byt ketika bermain bersama teman-temannya baik ketika di lingkungan sekitar rumah maupun lingkungan sekolah. Menurut ibunya Byt masih kurang memahami bahasa Indonesia dengan baik, seperti yang dituturkan ibunya "Menurut saya kurang lancar gitu, ya bisa tapi kurang memahami".

Aktivitas kebiasaan matematika seperti membeli sudah sering dilakukan oleh Byt. Tapi untuk kegiatan lainnya seperti memasak atau membuat kue yang membutuhkan ukuran tertentu, mainan-mainan yang mengandung unsur belajar matematika jarang sekali dilakukan oleh Byt.

Aktivitas belajar matematika Byt di rumah hanya dilakukan kadang-kadang saja, ia belajar apabila ada tugas yang diberikan guru atau yang biasa dikenal Pekerjaan Rumah (PR). Biasanya pekerjaan rumah ini diberikan guru dengan menggunakan buku paket atau lembar kerja siswa (LKS).

Byt sebelum masuk di SD pernah mengikuti pendidikan TK selama dua tahun. Byt masuk Tk Umur empat tahun persis. Selain pernah sekolah TK

kegiatan Byt dalam pendidikan adalah ikut belajar mengaji atau membaca Al-Qur'an di sebuah Taman Pendidikan Qur'an (TPQ). Aktivitas belajar membaca Qur'an ini dilakukan secara rutin setiap hari kecuali hari sabtu dan minggu, pelaksanaan belajarnya dilakukan pada sore hari pada jam empat.

Berdasarkan hasil tes IQ yang telah dilakukan terhadap Byt dengan menggunakan tes *Wechsler Intelligence Scale for Children* (WISC), diketahui Byt mempunyai IQ *Verbal* 104, IQ *Performance* 110, dan IQ lengkapnya sebesar 107. IQ sebesar 107 ini berada pada taraf rata-rata. Dengan patokan rentangan skor rata-rata IQ adalah antara 91 sampai dengan 110.

Berdasarkan hasil *Checklist for visual problems* diketahui bahwa Byt tidak menunjukkan adanya suatu kelainan atau masalah penglihatan. Sedangkan berdasarkan hasil *Checklist for hearing problems*, diketahui bahwa Byt tidak juga menunjukkan adanya suatu kelainan atau adanya masalah pendengaran.

Menurut ibunya Byt dalam mata pelajaran matematika tidak terlalu mengalami kesulitan, hanya mengalami kesulitan pada soal cerita dan penjumlahan yang angkanya sudah agak besar. Menurut gurunya Byt mengalami kesulitan matematika sejak awal ia masuk sekolah, hanya saja menurut gurunya kesulitan yang dialami oleh Byt ini tidak terlalu parah. Byt banyak mengalami kesulitan pada konsep bilangan, dan juga sama seperti teman-temannya yang lain yaitu mengalami kesulitan aritmatika atau berhitung.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti Byt memang mengalami kesulitan, terutama dalam hal penjumlahan yang melibatkan puluhan

ia sedikit mengalami kebingungan. Kelihatan Byt belum memahami tentang nilai dan tempat, sehingga Byt kurang memahami tentang nilai puluhan dan satuan dan ini tentunya berakibat anak mengalami kesulitan pada penjumlahan terutama yang menggunakan teknik menyimpan. Pada pengurangan Byt juga mengalami kesulitan yang cukup serius terutama pengurangan yang melibatkan angka-angka puluhan dan satuan, terlebih lagi yang menggunakan teknik meminjam.

#### D. Lokasi Penelitian

Untuk memberikan gambaran tentang *setting* dimana tempat pengambilan data penelitian berlangsung, maka penulis awali dengan mendeskripsikan kondisi umum sekolah SD K dan ruang kelas satu A dan kelas satu B. Deskripsi ini untuk memberikan informasi latar dimana fenomena penelitian ini terjadi.

SD K Surabaya merupakan SD yang cukup besar ini dibuktikan dengan adanya kelas paralel mulai dari kelas satu sampai kelas enam bahkan kelas empat jumlah kelas paralelnya ada tiga buah yaitu kelas empat A, kelas empat B, dan Kelas empat C. SD K Surabaya secara keseluruhan terdiri dari empat gedung yang terpisah tiga buah gedung merupakan gedung besar yang terdiri 18 ruangan dan satu buah gedung kecil.

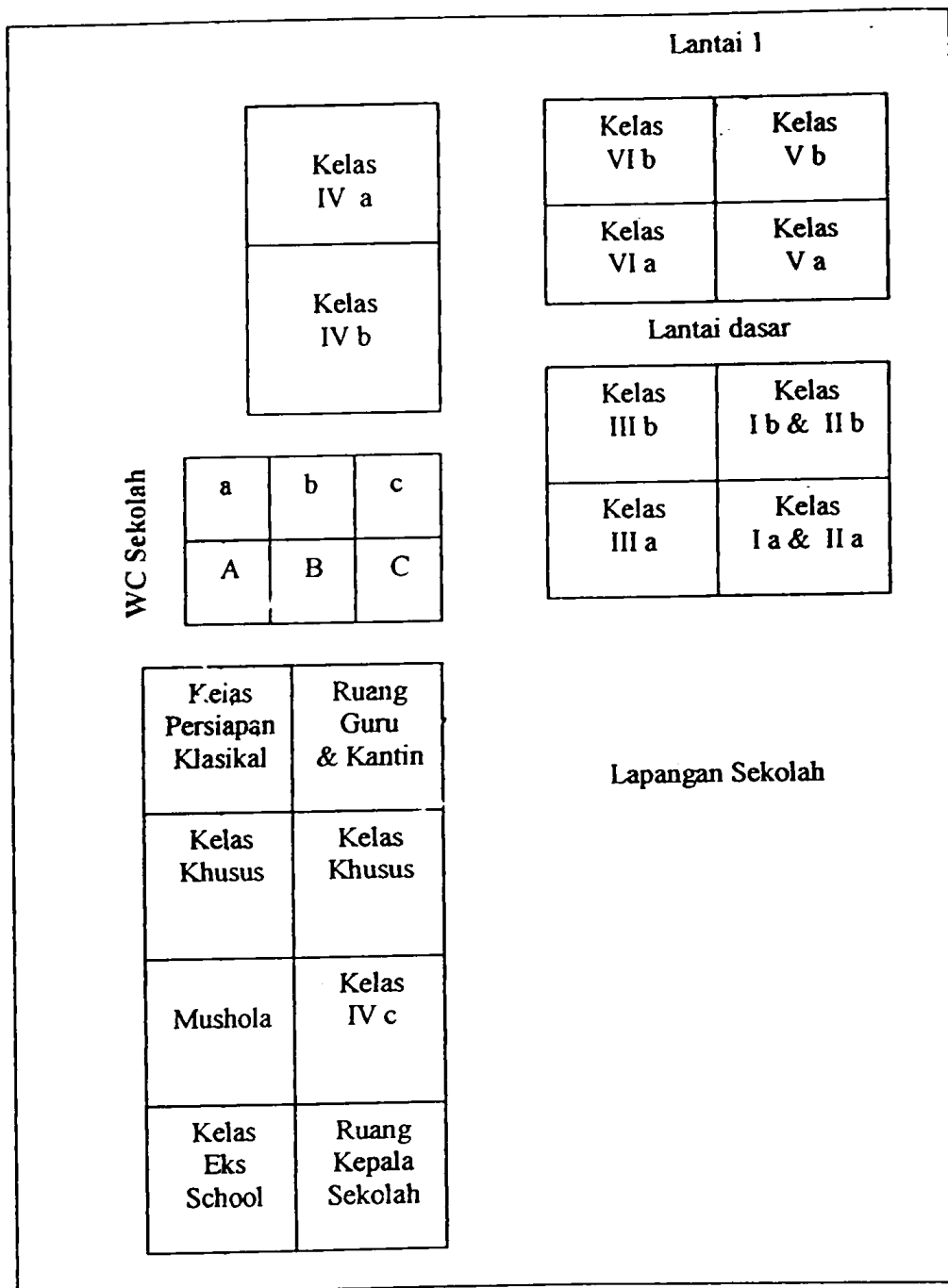
Gedung pertama merupakan gedung bertingkat yang terdiri delapan ruangan besar yang masing-masing berukuran panjang 8 m dan lebar 5 m. Empat ruangan di bawah dua sebelah timur menghadap ke barat untuk kelas satu A dan di sampingnya kelas satu B, dua kelas ini setelah jam sepuluh digunakan untuk kelas dua A dan dua B, dua ruang di sebelah baratnya untuk kelas tiga A dan kelas

tiga B. Empat ruangan di atasnya, dua kelas masing-masing digunakan untuk kelas lima A dan kelas lima B, sedangkan dua kelas di depannya digunakan untuk kelas enam A dan kelas enam B.

Gedung kedua membujur keselatan terdiri dari dua ruangan, digunakan untuk kelas empat A dan kelas empat B. Gedung ketiga juga membujur ke selatan yang terdiri dari delapan buah ruangan besar. Empat ruangan disebelah timur difungsikan secara berurutan dari utara ke selatan mulai dari ruang guru merangkap kantin sekolah, kelas khusus, kelas empat C dan paling selatan merupakan kantor kepala Sekolah. Empat ruangan di sebelah barat secara berurutan dari utara difungsikan untuk kelas praklasikal, kelas khusus, mushola, dan kelas eks school yaitu ruangan untuk kegiatan ekstrakurikuler. Di antara gedung kedua dan ketiga ini ada sebuah gedung kecil yang berukuran panjang 7 m dan lebar 6 m digunakan untuk kamar mandi dan WC, tiga ruangan menghadap ke utara digunakan untuk anak-anak, sedangkan tiga ruangan di sebelah selatan digunakan khusus untuk para guru dan karyawan.

Di depan sekolah terdapat halaman atau lapangan yang cukup luas yang biasa digunakan untuk upacara bendera dan juga untuk olahraga, ada lapangan untuk bola basket dan ada juga gawang yang bisa di pindah-pindah yang biasa digunakan untuk latihan sepak bola atau kegiatan menendang bola ke gawang, di tengah lapangan juga ada lapangan bola volly yang tiang dan netnya bisa diambil atau dipindahkan bila tidak diperlukan. Untuk lebih jelasnya mengenai gambaran gedung sekolah SD K dapat dilihat pada gambar di bawah ini





**Gambar 3.3.**

Denah Sekolah SD K

Keseluruhan gedung sekolah dikelilingi oleh pagar, bagian depan dan belakang, serta sisi kanan sekolah dipagari tembok dengan tinggi sekitar tiga meter, sedangkan bagian sisi kiri sekolah berbatasan dengan sekolah lain. Di sebelah kanan sekolah juga terdapat sebuah pintu dari besi yang bisa digeser. Secara keseluruhan pegawai yang ada di SD K terdiri dari 42 Guru. 11 orang sudah diangkat sebagai PNS dan 19 orang sebagai guru bantu, dan sepuluh orang masih sebagai guru honorer, dan dua orang pesuruh sekolah.

### 1. Kelas Satu A

Di dalam ruangan kelas satu A terdapat satu papan tulis yang terpasang tepat di depan kelas papan tulis tersebut berwarna hijau tua dengan diberikan garis kotak-kotak. Terdapat satu meja guru yang berfungsi juga sebagai almari untuk menyimpan buku-buku dan juga satu kursi guru. Meja siswa ada sebanyak 21 buah, pada setiap meja terdapat kursi memanjang yang di isi oleh dua anak, ada juga satu kursi yang berisi satu anak. Meja tersebut ditata berbaris tiga ke samping dan delapan ke belakang. Jumlah siswa keseluruhan sebanyak 41 siswa, dengan 24 siswa laki-laki, dan 17 siswa perempuan.

Dinding ruangan kelas diberi cat warna putih. Dinding sebelah depan selain ada papan tulis juga terdapat gambar burung garuda serta gambar presiden dan wakil presiden, di sebelah kiri papan tulis ada sebuah bendera merah putih di atas tiang setinggi dua setengah meter, di bawah papan tulis ada semacam balok untuk tempat berdiri anak agar mencapai ketinggian papan tulis.

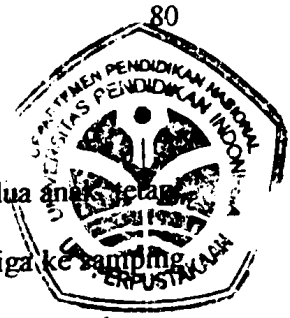
Dinding sebelah kanan terdapat kalender dan jadwal pelajaran serta kotak

PPPK dan juga papan Daftar hadir siswa, di sebelah kanannya lagi ada gambar-gambar yang tersusun seperti kalender bisa dibalik-balik dengan tema cara-cara kehidupan bermasyarakat. Dinding sebelah belakang terdapat beberapa gambar berderet dari arah timur ke barat berurutan yaitu ; 1) gambar-gambar seperti kalender yang bertemakan ciri-ciri makanan sehat, (2) tulisan rajin pangkal pandai dari kayu berukir, (3) jam dinding agak berada di atas dibandingkan yang lain, (4) gambar kandungan teh dan manfaatnya, (5) gambar-gambar seperti kalender yang bertemakan tips hidup sehat. Dinding sebelah kiri terdapat gambar bunga, gambar pahlawan R.A Kartini dan juga papan data yang di dalamnya terdapat kalender pendidikan dan data-data lainnya.

Pencahayaan ruang kelas A cukup terang karena adanya ventilasi yang memanjang di sebelah kanan kelas yang ditutup oleh tirai warna hijau yang bisa di buka dan ditutup dan juga ventilasi yang ada di belakang yang berupa jendela kaca.

## **2. Kelas Satu B**

Ruang kelas satu B terletak di sebelah utara kelas A. Seperti halnya kelas satu A di dalam ruangan kelas satu B juga terdapat satu papan tulis yang terpasang tepat di depan kelas papan tulis tersebut berwarna hijau tua dengan diberikan garis kotak-kotak, yang difungsikan untuk mempermudah dalam menggambar bangun-bangun datar dan juga untuk menulis halus atau tegak bersambung. Terdapat satu meja guru yang berfungsi juga sebagai almari untuk menyimpan buku-buku dan juga satu kursi guru. Meja siswa ada sebanyak 21



buah, pada setiap meja terdapat kursi memanjang yang di isi oleh dua anak, setiap meja ada dua kursi yang berisi satu anak. Meja tersebut ditata berbaris tiga ke samping dan delapan ke belakang. Jumlah siswa keseluruhan sebanyak 40 siswa, dengan 20 siswa laki-laki, dan 20 siswa perempuan.

Dinding ruangan kelas diberi cat warna putih. Dinding sebelah depan selain ada papan tulis juga terdapat gambar burung garuda serta gambar presiden dan wakil presiden, di sebelah kanan papan tulis ada sebuah kalender dan juga berdiri sebuah tiang bendera setinggi dua setengah meter yang di atasnya tidak terlihat bendera yang terpasang, di bawah papan tulis ada semacam balok untuk tempat berdiri anak agar mencapai ketinggian papan tulis.

Dinding sebelah kanan terdapat daftar pelajaran dan juga daftar piket siswa, di sebelah kanannya lagi ada sebuah papan hitam yang kosong. Dinding sebelah belakang terdapat sebuah papan data yang berwarna putih dan disampingnya ada gambar bunga. Dinding sebelah kiri terdapat tiga buah lukisan satu bertemakan binatang-binatang yang hidup di laut, satu lagi bertemakan kehidupan di pedesaan, dan satu lagi bertemakan pemandangan gunung-gunung. Di sebelah utara lukisan-lukisan tadi terdapat papan daftar hadir yang berwarna putih. Pencahayaan ruang kelas cukup terang karena adanya ventilasi yang memanjang di sebelah kanan kelas yang ditutup oleh tirai warna hijau yang bisa di buka dan ditutup dan juga ventilasi yang ada di depan kelas yang berupa jendela kaca.

#### **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Penelitian kualitatif dalam pengumpulan data dilakukan dengan

menggunakan beberapa teknik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, tes dan analisis dokumen. Masing-masing teknik akan dijelaskan secara singkat berikut ini.

### 1. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung terhadap informan utama dan informan tambahan. Teknik wawancara yang dipakai yaitu, **Pertama**, wawancara semi-terstruktur, teknik ini dipilih karena dengan teknik ini peneliti dapat memperdalam informasi yang belum jelas, dan dapat menjalin keakraban dan kepercayaan dengan informan.

Informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dicatat, tetapi karena kemampuan mengingat informasi untuk dituangkan dalam catatan terbatas dan untuk menjaga agar hasil catatan tidak bias, maka peneliti mengantisipasinya dengan menggunakan tape recorder dalam wawancara, dan sesegera mungkin mentranskrip hasil wawancara, dan informan diminta membaca ulang ringkasan hasil wawancara yang telah ditranskrip untuk dapat diberi tambahan dan koreksi. Teknik wawancara semi-terstruktur dilaksanakan dengan menggunakan panduan wawancara sebagai instrumen. Mengenai pelaksanaan atau jadwal wawancara didiskusikan terlebih dulu dengan informan yang bersangkutan.

Kedua, wawancara *informal talk*, *informal talk* dilakukan oleh peneliti untuk menjalin keakraban dan juga untuk mengungkap data-data yang masih tersembunyi atau yang belum terungkap melalui pedoman wawancara yang sudah dibuat. *Informal talk* merupakan pembicaraan yang tidak dibatasi oleh waktu,

tetapi fleksibel. Dengan demikian peneliti dapat lebih leluasa mendapatkan informasi dari para informan, bisa dilakukan disela-sela ketika istirahat bisa juga ketika peneliti berkunjung ke rumah informan.

## 2. Tes

Ada dua metode tes yang digunakan penulis. **Pertama**, metode tes yang digunakan untuk memperoleh data tentang tingkat inteligensi anak. Instrumen yang digunakan untuk tes inteligensi adalah *Wechsler Intelligence Scale for Children*. Untuk pelaksanaan tes inteligensi ini peneliti berkerjasama dengan psikolog. WISC dipilih karena peneliti ingin memperoleh informasi tentang kemampuan intelegensi umum siswa-siswa yang diduga mengalami kesulitan belajar matematika. **Kedua**, metode tes yang digunakan untuk mengetahui kemampuan dasar matematika anak. Peneliti menggunakan tes yang di dasarkan pada kurikulum yang dilaksanakan pada sekolah setempat, untuk mengetahui seberapa jauh siswa menyerap materi yang telah diajarkan oleh guru. Untuk lebih jelasnya instrumen tes terlampir.

## 3. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan secara sengaja dan sistematis dengan melalui pengamatan fenomena sosial yang terjadi dalam kehidupan sosial. Teknik observasi dilakukan secara tidak terlibat. Observasi ini dilakukan terutama untuk melihat proses belajar mengajar di kelas. Dari hasil observasi diharapkan semua data tersebut dapat dijadikan informasi penting sebagai pembanding dari informasi lain yang di dapat dari wawancara dan teknik lainnya, sehingga menambah validitas dan keakuratan data yang diperoleh. Dalam

melakukan observasi ini peneliti juga melakukan informal observasi biar tidak terlalu formal agar didapat data apa adanya.

#### 4. Analisis Dokumen

Analisis dokumen digunakan untuk mengungkap data-data yang sifatnya tertulis, seperti tulisan anak, perencanaan pengajaran, program pengajaran, nilai UAS anak, Raport, dan sebagainya. Data dari analisis dokumen ini digunakan untuk mendukung data-data yang diperoleh sebelumnya.

**Tabel 3.3. Penggunaan Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

No	Aspek	Teknik	Instrumen	Informan
1	Latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar	Wawancara semi-terstruktur	Pedoman wawancara	guru
2	Pemahaman guru tentang konsep matematika dan siswa yang diduga BKBM			
3	Perencanaan & Pelaksanaan pembelajaran matematika dalam setting inklusif.	Wawancara semi-terstruktur dan observasi	Pedoman wawancara dan catatan lapangan	
4	Pendekatan dan metode pembelajaran			
5.	Pembelajaran konsep matematika			
6.	Media yang digunakan			

7.	Pemberian bantuan kepada siswa yang BKBM			
8.	Evaluasi			
9.	Latar belakang bahasa dan budaya siswa yang BKBM	Wawancara semi-terstruktur	Pedoman wawancara	Orangtua/wali
10.	Hambatan intelektual siswa yang BKBM	Tes	WISC	
11.	Masalah penglihatan siswa yang BKBM	Observasi	Daftar cek	Siswa
12.	Masalah pendengaran siswa yang BKBM			
13.	Kesulitan matematika	Tes dan Wawancara	Tes informal Pedoman wawancara	Siswa Guru Orang tua/wali

#### F. Analisis Data Penelitian

Data yang terkumpul selanjutnya perlu diolah atau dianalisis dengan cermat sampai pada pemberian makna, tafsiran dan refleksi dari temuan penelitian. Pelaksanaan analisis akan dilakukan selama proses penelitian berlangsung, artinya tidak harus menunggu proses pengumpulan data selesai terlebih dahulu. Dikarenakan penelitian ini menggunakan studi kasus, yaitu dua kasus, maka analisis data yang direncanakan dalam penelitian ini akan dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah analisis data kasus I dan analisis kasus II. Tahap kedua adalah analisis lintas kasus. Adapun proses penganalisaan data



tahapannya dilakukan sebagai berikut :

### **1. Transkrip Data dan Validasi**

Data yang telah diperoleh ditranskrip dan digelar dalam lembaran-lembaran yang mudah dibaca. Pada tahap ini dilakukan pengujian validitas data dengan melakukan *member check*, yaitu menunjukkan hasil penulisan wawancara kepada informan.

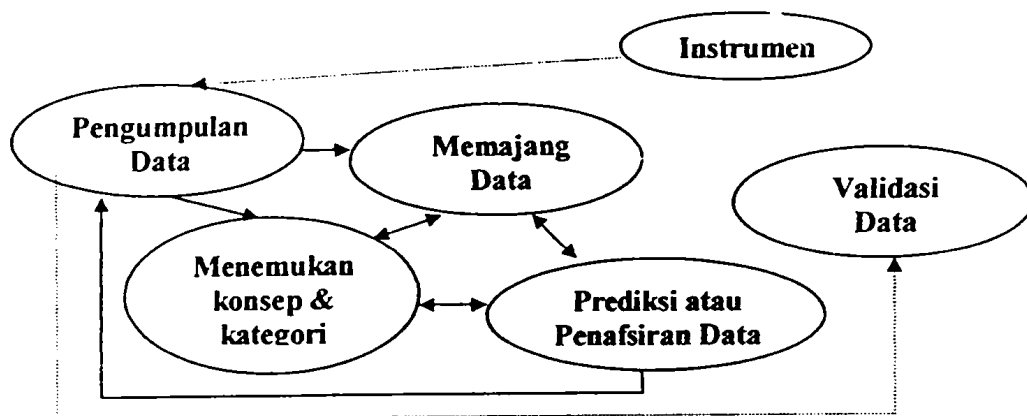
### **2. Membuat Kategorisasi dari Tiap Kasus**

Setelah penulisan dan *member check* selesai, selanjutnya dilakukan kategorisasi, data dikelompokkan ke dalam kategori-kategori. Untuk memudahkan dalam penemuan kategori, peneliti mewarnai bagian transkrip data, kategori yang sama ditandai dengan warna yang sama. Pada tahap ini apabila ditemukan informasi baru yang tidak masuk kategori yang telah ditentukan, maka memungkinkan untuk membuat kategori baru berdasar temuan. Untuk selanjutnya pengelompokan kategori data tersebut peneliti lengkapi dengan data hasil observasi dan analisis dokumen. Hasil kategorisasi data di display atau didokumentasikan dalam bentuk matriks temuan penelitian agar lebih mudah dibaca. dengan cara ini akan tergambar dengan jelas hubungan antara kategori yang satu dengan kategori lainnya

### **3. Analisis data**

Menyusun rangkaian logis antar kategori sebagai kesimpulan sementara dari data yang diperoleh. Hasil kesimpulan ini digunakan sebagai bahan

pertimbangan dalam pengambilan data berikutnya. Setelah mempertimbangkan hasil kesimpulan ini sangat mungkin peneliti melakukan perubahan dalam pengambilan data tahap berikutnya. Dengan kata lain proses analisis data penelitian dimulai sejak pengumpulan data sampai menyusun analisis data itu sendiri. Jadi proses analisis data terjadi secara simultan dan bolak-balik. Seperti digambarkan dalam skema berikut ini :

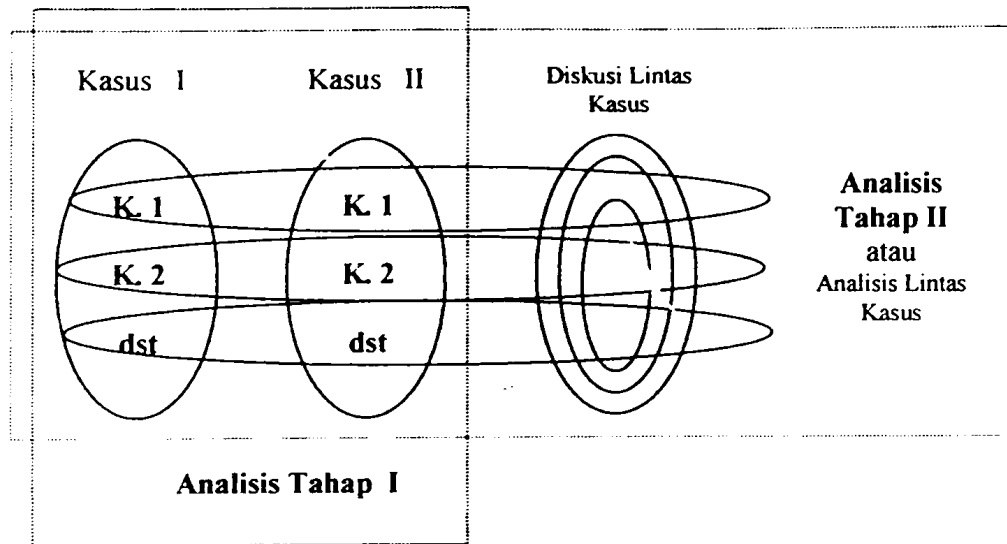


**Gambar 3.4 Proses Analisis Data**

Dikembangkan dari analisis data model interaktif dari Bungin  
(dalam Faisal, 2003)

Dalam penelitian ini ada dua analisis data yang dilakukan, yaitu **Pertama** : analisis tiap-tiap kasus yaitu kasus I dan analisis kasus II. **Kedua** yaitu analisis lintas kasus, pada tahap ini peneliti menganalisis kasus satu dan kasus dua untuk mencari variasi yang nampak. Peneliti juga menganalisis setiap kategori dari kasus satu dan dua dan selanjutnya dilakukan diskusi dengan perspektif teori yang peneliti gunakan dengan hasil-hasil penelitian lain yang relevan dan dengan pengalaman yang dimiliki peneliti.- Setelah semua kategori dianalisis dan

didiskusikan, selanjutnya dibuat kesimpulan lintas kasus secara menyeluruh. Lebih jelasnya lihat gambar 3.6 di bawah ini.

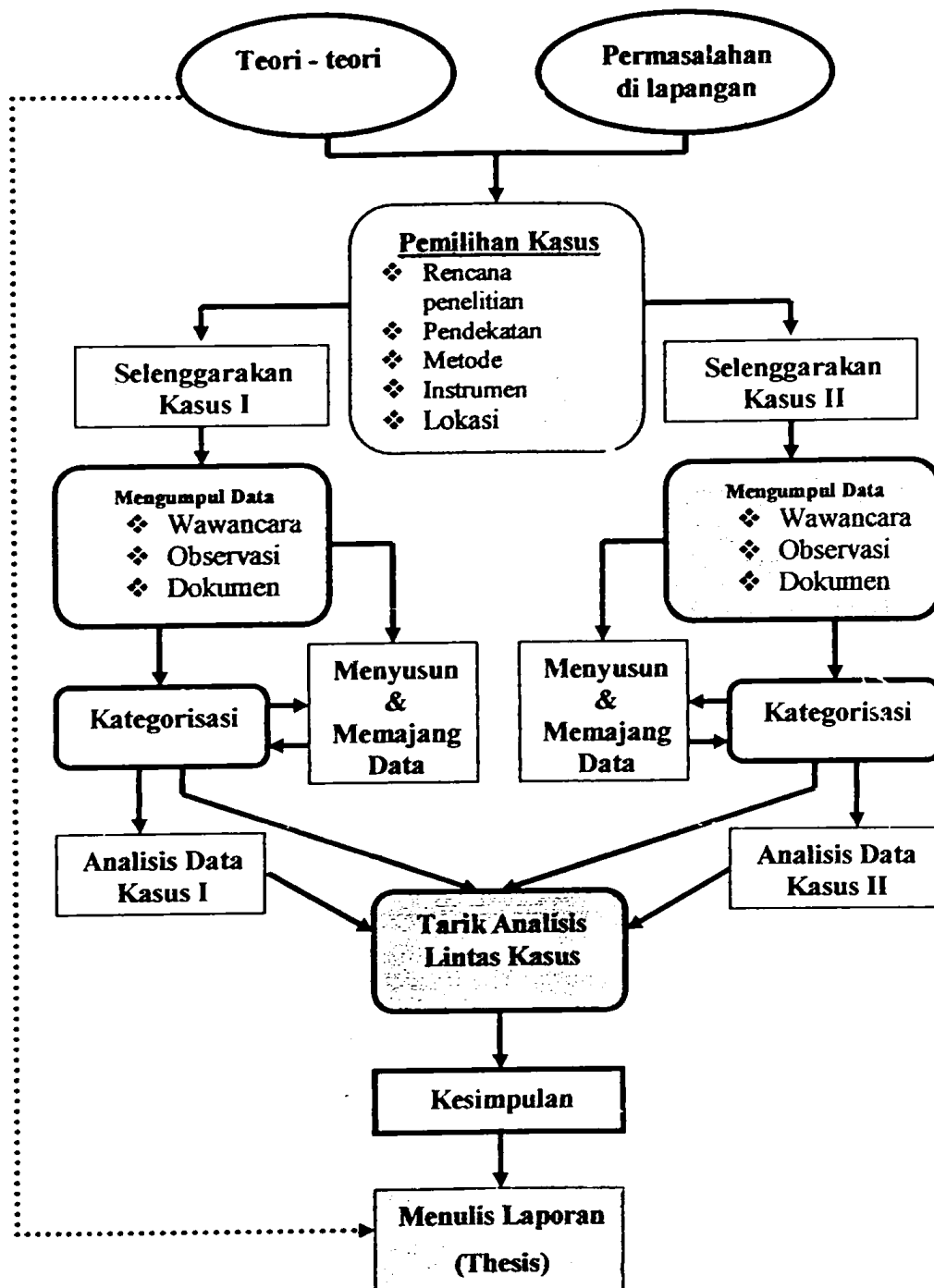


**Gambar 3.5 Analisis Penelitian**

Di adopsi dan dikembangkan dari Skjorten, M. D. (2005)

### G. Keabsahan Data Penelitian

Untuk memperoleh keabsahan data ; **Pertama**, penulis membuat catatan seakurat, serinci dan selengkap mungkin sesuai dengan kronologisnya. **Kedua**, dengan mencari masukan sebanyak mungkin dan melakukan croscek dan konfirmasi tentang data yang telah dikumpulkan. **Ketiga**, dengan triangulasi yaitu mencocokkan hasil dari wawancara, observasi dan dokumentasi. Untuk lebih jelasnya desain penelitian secara menyeluruh dapat di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar. 3.6** Desain Penelitian

Di adopsi dan dikembangkan dari Robert K. Yin (2003)

