



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI

3.1. Gambaran Umum Data Primer

Matematika merupakan pelajaran yang penting bagi perkembangan anak karena matematika melatih anak untuk berpikir logis. Dengan belajar matematika anak dilatih berpikir logis untuk memecahkan setiap masalah yang ditemuinya. Matematika juga merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan agar anak dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

Pendidikan pada jaman sekarang pun sudah berkembang, belajar matematika tidak harus selalu melalui tulisan-tulisan saja tetapi juga dengan gambar. Menurut penelitian psikolog, belajar dengan gambar dapat membantu anak untuk memahami materi-materi yang diajarkan kepadanya sehingga materi itu dapat cepat terserap oleh anak tersebut. Penulis mengumpulkan data dengan wawancara, observasi dan juga kuisisioner. Wawancara dilakukan kepada anak-anak dan guru di Sekolah Harapan Bangsa, Tangerang dengan j

3.1.1. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada anak-anak kelas 1 SD dan guru di Sekolah harapan Bangsa dengan jumlah responden 77 anak dan 1 guru. Wawancara ini dilakukan pada tanggal 9-10 April 2015 bertempat di sekolah harapan bangsa.

1. Hasil Wawancara

Wawancara kepada guru matematika dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan, apakah anak-anak kesulitan dalam pembelajaran matematika?. Menurut guru matematika yaitu ibu Tati, anak-anak di SHB pada umumnya menyukai matematika namun ada pula anak-anak yang kurang menyukai matematika .

Pertanyaan selanjutnya, mengapa ada anak-anak yang kurang menyukai matematika?. Menurut ibu Tati anak-anak di SHB lumayan menyukai matematika karena dalam proses pengajaran, ibu Tati menggunakan alat peraga sehingga anak-anak dapat belajar dengan baik. Namun alat peraga tersebut hanya tersedia di sekolah sehingga menurutnya ketika di rumah anak mungkin akan kesulitan belajar matematika karena kurang atau tidak adanya alat peraga.

Pertanyaan ketiga, Apakah ibu Tati setuju jika dibuatkan sebuah buku pendamping ilustrasi edukasi yang memiliki alat pendamping?. Menurut ibu Tati itu adalah sebuah ide yang sangat bagus dan sangat diperlukan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar bukan hanya di SHB namun juga di sekolah-sekolah lain sehingga anak-anak SD dapat terbantu dalam proses pembelajaran matematika.

Pertanyaan terakhir, apa saja yang dipelajari anak-anak kelas 1 SD pada pelajaran matematika?. Ibu Tati mengatakan bahwa pada semester pertama, anak-anak mempelajari angka-angka mulai dari nol sampai dengan lima puluh, tambah dan kurang, bentuk-bentuk dua dimensi. Sedangkan pada semester kedua anak-anak

mulai mempelajari *pictograph*, waktu, angka mulai sampai ke bilangan seratus, dan penambahan dan pengurangan dengan angka sampai seratus.

Wawancara kepada anak-anak bertujuan untuk mencari gaya ilustrasi yang mereka sukai. Penulis meminta anak-anak memilih dua gaya ilustrasi yang berbeda yaitu manga dan kartun amerika seperti Winnie the pooh setelah itu penulis meminta mereka untuk memilih ilustrasi binatang atau manusia.

2. Kesimpulan Wawancara

Kesimpulan wawancara dengan ibu Tati selaku guru matematika pada sekolah harapan bangsa adalah perlunya buku pendamping dan juga alat-alat peraga yang dapat menunjang proses belajar dan mengajar matematika pada anak kelas 1 SD. Selain dapat digunakan di sekolah, buku pendamping dan alat peraga ini juga dapat digunakan oleh orang tua untuk mengajarkan anaknya dirumah sehingga mereka dapat tetap belajar dengan cara yang menyenangkan meskipun mereka berada dirumah.

Wawancara dengan anak-anak menghasilkan bahwa mereka lebih memilih karakter binatang dengan gaya visual seperti Winnie the Pooh daripada gaya visual bergaya manga jepang. Hal ini menjadi dasar bagi penulis untuk merancang karakter-karakter bagi buku ini

3.1.2. Observasi

Penulis melakukan observasi dengan mengamati ketika anak-anak melakukan kegiatan belajar matematika, penulis tidak diperkenankan mengambil foto karena

takut akan mengganggu proses belajar mengajar. Penulis berharap akan mendapatkan data-data yang penulis harapkan.

1. Hasil Pengamatan

Penulis melihat anak-anak sangat suka ketika ibu Tati mulai mengajar dengan menggunakan gambar dan juga alat peraga. Namun ketika ibu Tati hanya menggunakan tulisan, anak-anak terlihat kurang antusias dan terlihat bosan. Keadaan kelas relatif tenang dan teratur, ketika ibu Tati mengajar semua anak terlihat memperhatikan meskipun ada beberapa yang tidak.

Penulis dapat melihat kecenderungan anak-anak untuk lebih menyukai hal-hal yang memiliki gambar dan dapat dimainkan. Ibu Tati mengatakan mereka mempunyai sebuah alat peraga jam namun kurang bagus sehingga ketika anak-anak memainkannya sering terjadi kerusakan seperti jarum yang tidak mau berputar. Ibu Tati menyarankan kepada penulis untuk membuat alat peraga dengan bahan-bahan yang bagus sehingga ketika digunakan oleh anak-anak tidak mudah rusak dan dapat digunakan dalam waktu yang lama.

2. Pengamatan Terhadap Target/Sasaran

Anak-anak senang dengan apapun yang memiliki nilai visual lebih, entah itu gambar, cerita, alat peraga, musik, dan sebagainya. Sebaliknya, anak-anak kurang menyukai hal-hal yang bersifat monoton seperti buku pelajaran yang hanya memiliki tulisan dan sedikit gambar.

3. Kesimpulan Pengamatan

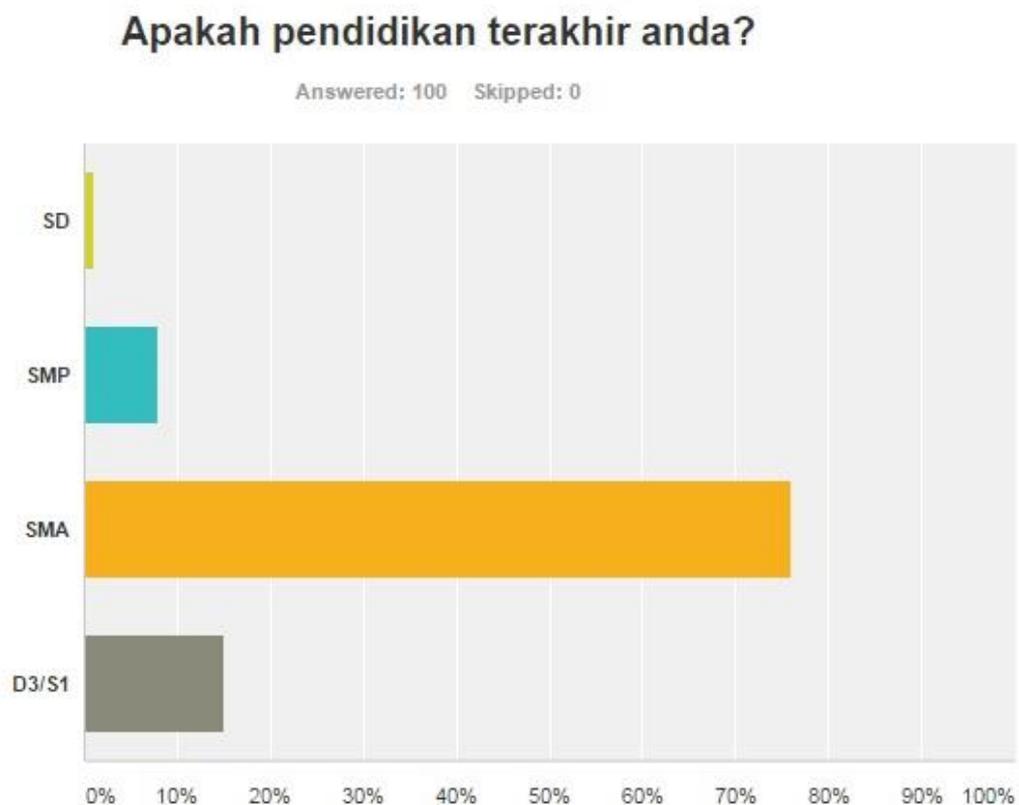
Selain dibutuhkan, buku pendamping dan alat peraga ternyata memang disukai anak-anak untuk proses belajar karena buku pendamping dan alat peraga memiliki nilai visual yang lebih dibandingkan dengan buku pelajaran standar mereka.

3.1.3. Kuisisioner

Sedangkan untuk data pendukung penulis melakukan kuisisioner secara *online* mulai dari tanggal 13 maret hingga 13 april dengan jumlah responden adalah 100 responden dari berbagai latar belakang.

1. Hasil Survei

Dari kuisisioner tersebut maka didapatlah data-data sebagai berikut.



Gambar 3.1 Hasil kuisisioner

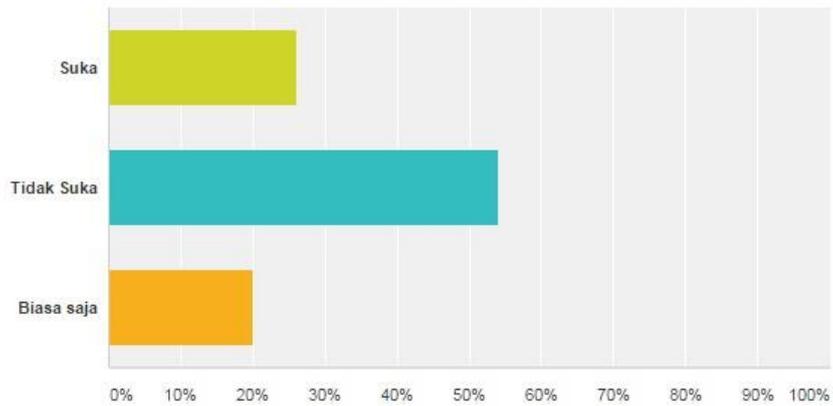
Tabel 3.1 Pendidikan terakhir responden

Jawaban	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
SD	1	1%
SMP	8	8%
SMA	76	76%
D3/S1	15	15%

Tingkat pendidikan terakhir responden paling banyak adalah SMA dengan 76 responden dan persentase sebesar 76%, kemudian ada D3/S1 dengan 15 responden dan persentase sebesar 15%, lalu di ikuti oleh SMP dengan jumlah 8 responden dan persentase 8% lalu yang terakhir adalah SD dengan jumlah 1 responden dan persentase sebesar 1%.

Apakah Semasa SD anda menyukai pelajaran matematika?

Answered: 100 Skipped: 0



Gambar 3.2 Hasil kuisioner

Tabel 3.3 Hasil kuisioner

Jawaban	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
Suka	26	26%
Tidak Suka	54	54%
Biasa Saja	20	20%

Jawaban dari responden yang paling banyak adalah tidak suka dengan jumlah responden sebanyak 54 dan persentase 54%, kemudian suka dengan

jumlah responden 26 dan persentase 26%, terakhir biasa saja dengan jumlah responden 20 dan persentase 20%.



Gambar 3.3 Hasil kuisioner

Tabel 3.3 Hasil kuisioner

Jawaban	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
Suka	25	25%
Tidak Suka	54	54%
Biasa Saja	21	21%

Responden paling banyak memilih jawaban tidak suka dengan jumlah responden yaitu 54 orang dan persentase sebanyak 54%, kemudian di ikuti oleh suka dengan 25 orang dan 25% yang terakhir adalah biasa saja dengan 21 responden dan 21%.



Gambar 3.4 Hasil kuisioner

Tabel 3.4 Hasil kuisioner

Jawaban	Jumlah Responden	Persentase
Materi yang sulit	18	24.32%
Ribet terhadap pengerjaan	25	33.78%
Bosan dengan latihan yang itu-itu saja	35	47.30%
Penyampaian materi yang sulit dimengerti	21	28.38%
Pengajar tidak menguasai materi	5	6.76%
Pengajar tidak ramah	10	13.51%
Pengajar kurang bisa menyampaikan materi	14	18.92%
Phobia matematika	7	9.46%

Responden paling banyak menjawab bosan dengan latihan yang itu-itu saja dengan jumlah responden sebanyak 35 dan persentase sebanyak 47.30, yang paling sedikit adalah pengajar tidak menguasai materi dengan 5 responden dan persentase sebanyak 6.76%.

2.Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil kuisioner ini adalah jika seseorang tidak menyukai matematika dari usia dini maka mereka memiliki kecenderungan juga untuk tidak menyukainya saat mereka dewasa, hal ini terbukti dari hasil jawaban pertanyaan 2 dan 3 dimana orang yang mengisi tidak menyukai matematika saat SD biasanya akan tidak menyukai matematika juga saat mereka dewasa.

3.1.4. Analisis Data

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Tati, penulis akan menambahkan alat peraga kedalam buku ilustrasi edukasi ini. Alat peraga ini bertujuan pula untuk membantu anak-anak mempelajari materi yang mereka pelajari seperti membaca jam, mengenali bangun dua dimensi dan lain-lain.

3.1.5. Studi Existing

Setelah mengumpulkan data dan juga landasan teori, penulis melakukan studi visual terhadap buku-buku sejenis yang sudah ada agar dapat membantu penulis dalam membuat buku ilustrasi edukasi matematika. Proses studi visual ini dilakukan dengan cara membaca buku-buku ilustrasi sejenis dan juga buku-buku pelajaran kelas 1 SD sehingga dapat dijadikan referensi untuk buku yang penulis kerjakan. Berikut adalah contoh buku yang penulis amati untuk dijadikan referensi visual dan soal-soal :

1. *Winnie the Pooh* : Kumpulan Cerita Pengantar Tidur



Gambar 3.5 Kumpulan cerita pengantar tidur

Buku ini berisi tentang berbagai kumpulan kisah Winnie the Pooh bersama teman-temannya dalam kehidupan sehari-hari di hutan. Setiap halaman berisi satu hingga dua gambar yang dianggap paling menjelaskan mengenai kejadian yang sedang diceritakan. Buku ini bertujuan untuk diceritakan sebagai dongeng sebelum tidur untuk anak-anak.



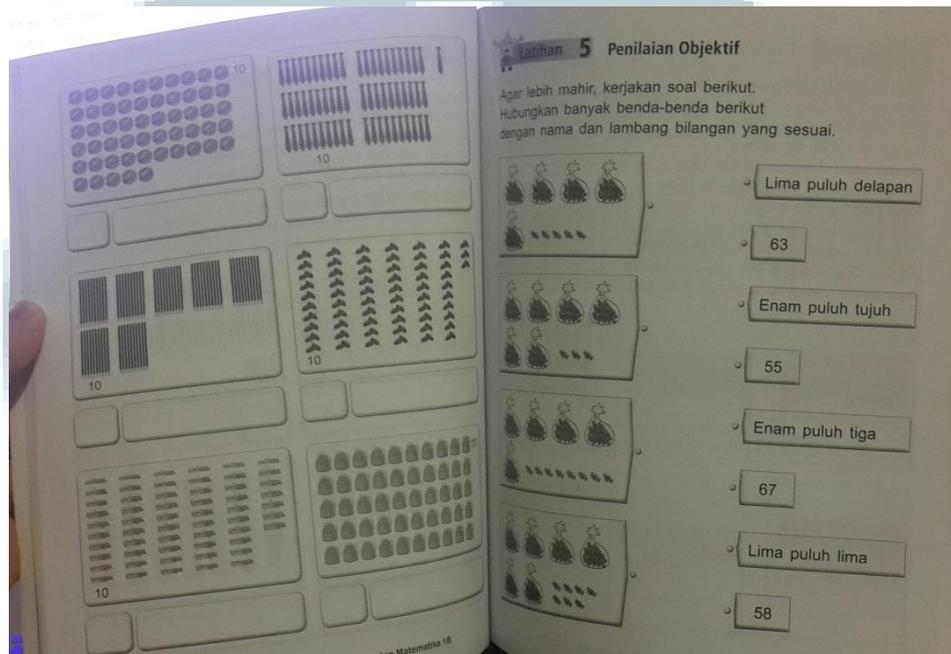
Gambar 3.6 Isi buku

2. Pembelajaran Tematik Terpadu Matematika



Gambar 3.7 Buku pendamping kelas 1 SD

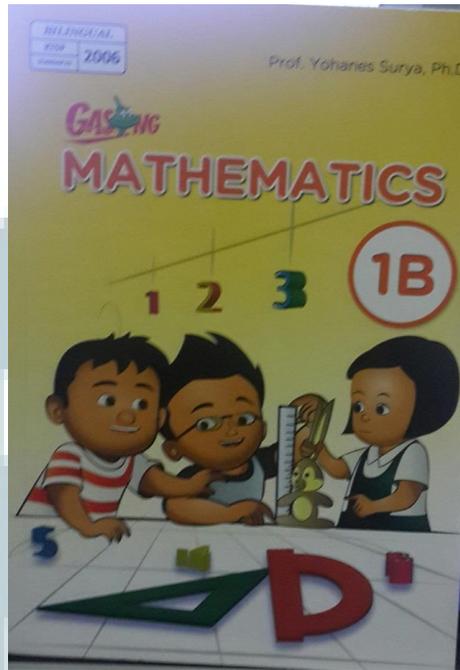
Buku ini berisi latihan-latihan soal matematika untuk anak kelas satu semester dua. Meskipun di dalam buku ini terdapat gambar-gambar, namun buku ini hanya memakai warna hitam dan putih sehingga terlihat sangat datar.



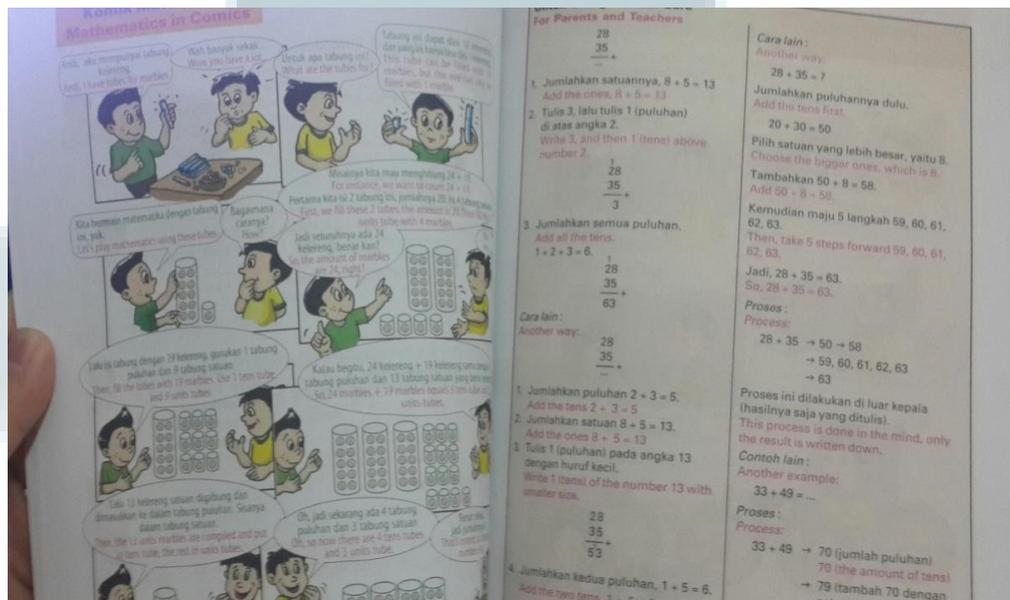
Gambar 3.8 Isi buku

3. Mathematics 1B

Buku ini juga berisi pelajaran yang di berikan untuk anak-kelas satu SD semester dua. Di dalam buku ini juga sudah terdapat gambar-gambar yang digunakan untuk membantu menerangkan pelajaran terhadap siswa-siswa, namun pewarnaan hanya menggunakan beberapa warna saja sehingga masih terlihat datar.



Gambar 3.9 Buku Pelajaran Kelas 1 SD



Gambar 3.10 Isi buku

Setelah melakukan pengamatan visual terhadap buku-buku tersebut, penulis melakukan analisa baik dari gaya visual maupun jenis-jenis soal. Hasil studi ini akan menjadi refrensi bagi penulis untuk membuat buku ilustrasi edukasi ini.

