BAB II
PEMBAHASAN PERANCANGAN KOMIK PELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PENGENALAN DAN PENULISAN ANGKA ROMAWI BAGI SISWA SEKOLAH DASAR.

II.1 Pengertian Matematika

Dalam dunia pendidikan, pelajaran matematika menjadi pelajaran yang sangat penting, karena pelajaran matematika mengajarkan mempelajari tentang bagaimana cara berpikir dan mengolah logika yang digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pandangan (NCTM *National Council of Teacher of Mathematics* dalam Erman, 2003: 298). Contohnya seperti berdagang, menghitung jumlah mata uang, mengetahui angka romawi pada petunjuk arah jalan, dan lainnya.

Agar pelajaram matematika mempunyai daya guna yang tinggi, perlu dilengkapi dengan bahan-bahan terapan yang berguna untuk menghadapi masalah di kalangan masyarakat luas. Yaitu dengan cara menerapkan pelajaran tersebut kedalam sebuah buku komik. sehingga dengan cara ini, siswa akan termotivasi untuk lebih mendalaminya.

II.1.1 Pengertian Angka Romawi

Menurut burhan (2008), “angka romawi sudah ada sejak jaman romawi kuno dan pada saat itu angka romawi dipakai untuk menghitung barang dan yang lainnya” (h. 193). Awalnya system perhitungannya diadaptasi dari sistem perhitungan milik bangsa Etruscan Begitu juga dengan angka-angkanya, mirip sekali dengan angka- angka milik bangsa Etruscan yakni disimbolkan berdasarkan huruf dan gambar seperti halnya bangsa mesir. Namun, karena angka- angka Etruscan sulit untuk ditulis maupun di baca, akhirnya pada abad pertengahan angka romawi di

sederhanakan. Contoh dalam bahasa Etruscan tertulis angka-angka : I ^ X Π 8 Π. Dalam deretan angka Romawi yang baru angka–angka itu berubah menjadi tujuh angka dasar pada bilangan Romawi yaitu :

1. I atau i untuk angka satu 1
2. V atau v untuk angka lima 5
3. X atau x untuk angka sepuluh 10
4. L atau l untuk angka lima puluh 50
5. C atau c untuk angka seratus 100
6. D atau d untuk angka lima ratus 500
7. M atau m untuk angka seribu 1000

Beberapa kekurangan atau kelemahan sistem angka romawi, yakni tidak ada angka nol 0, angka 0 diganti jadi huruf N. huruf N itu singkatan dari *Nulla,* sebuah kata dalam bahasa latin yang memiliki arti *Nothing* atau tidak ada, serta penulisan angka empat dan sembilan yang cara penulisannya menggunakan sistem pengurangan contohnya 4 ditulis IV dan 9 ditulis IX.

II.2 Pengertian Komik

Menurut Adi (2007 : 164) “Komik adalah rangkaian gambar yang disusun untuk menggambarkan suatu cerita. Oleh karena itu, komik di dalam bahasa Indonesia,komik disebut cerita bergambar, sebagian dari komik juga dilengkapi dengan teks yang ditampilkan sebagai dialog maupun sekedar keterangan gambar (*caption*)”. Karena pada umumnya sebuah komik menampilkan pe-ranan seorang tokoh atau karakter.

Komik dibuat berdasarkan logika yang baik dalam alur cerita maupun dalam penokohan serta lokasi kejadiannya, dan komik sangat berkaitan erat dengan ilustrasi, kartun, dan animasi. Komik bisa digunakan sebagai media penyampai pesan yang efektif walaupun selalu ada biasnya. Karena didalam sebuah komik penggunaan gambar dan teks

memungkinkan pesan yang akan disampaikan menjadi lebih jelas diterima oleh pembacanya, dibandingkan dengan bahasa tulis atau lisan. Dan apabila kedua sarana komunikasi visual tersebut digabungkan, maka keampuhan penyampaian pesannya akan sangat cepat diterima baik dari sisi positif dan negatifnya.

Biasanya komik sangat digemari oleh orang - orang yang mempunyai tipe belajar dengan visual, karena dalam komik suatu cerita disampaikan dengan dominasi gambar yang sangat menonjol. Kadang komik bersifat menghibur sehingga kalangan penggemar komik adalah anak - anak dan remaja.

Komik yang sering ditemukan dikalangan masyarakat, adalah komik-komik yang bercerita tentang superhero, cerita kartun, dan legenda. Akan tetapi komik pun dapat dirancang dengan gagasan yang berisi materi atau nilai - nilai yang positif yaitu berisi tentang nilai - nliai sejarah budaya, sosial, agama, dan ekonomi. Yang manfaatnya sangat besar bagi sisiwa yang masih kanak – kanak.

II.2.1 Jenis – jenis komik

Berdasarkan dari penelitian komik terbagi menjadi beberapa jenis diantaranya :

1. Komik karikatur

Komik karikatur biasanya hanya berupa satu tampilan saja, dimana di dalamnya bisa terdapat beberapa gambar yang dipadu dengan tulisan - tulisan. Biasanya komik tipe kartun/karikatur ini berjenis humor (banyolan) dan editorial (kritikan) atau sindiran politik, yang dapat menimbulkan sebuah arti. Sehingga si pembaca dapat memahami maksud dan tujuannya. Bisa dilihat pada surat kabar maupun majalah yang menampilkan gambar kartun/karikatur dari sosok tokoh tertentu. Berikut adalah contohnya :



Gambar II. 1 Komik karikatur

Sumber : Adi kusrianto, Pengantar Desain Komunikasi Visual (2007)

2. Komik strip

Komik strip adalah sebuah gambar atau rangkaian gambar yang berisi cerita yang biasanya terdiri dari tiga hingga enam panel atau sekitarnya. Berikut adalah contoh komik strip



Gambar II. 2 Komik strip

Sumber : Adi kusrianto, Pengantar Desain Komunikasi Visual (2007)

Dari contoh diatas dapat dilihat penyajian isi cerita dari komik strip, juga dapat berupa humor atau cerita yang serius yang menarik untuk disimak di setiap periodenya hingga tamat yang. Contoh komik strip yang populer di Indonesia di antaranya Benny & Mice. Benny & Mice adalah sebuah seri strip komik yang terbit setiap minggu di harian Kompas. Strip komik ini mengambil latar keadaan kota Jakarta yang Metropolitan. Komik yang dikarang oleh Muhammad Misrad dan Benny Rachmadi ini banyak melakukan kritik sosial kepada penduduk Jakarta dari berbagai

kalangan. Kedua tokohnya, yaitu Benny & Mice sebenarnya merupakan gambaran diri dari kedua pengarang.

3. Komik majalah

Buku komik berukuran seperti majalah (ukuran besar), biasanya menggunakan tipe kertas yang tebal dan keras untuk sampulnya. Dengan ukuran yang besar tersebut tentunya dengan enam puluh emat halaman misalnya, bisa menampung banyak gambar dan isi cerita. Contoh : komik Tintin, Asterix dan Obelix, dan komik DC, dan komik Marvel, yang umumnya banyak disukai oleh anak-anak.



Gambar II. 3 Komik majalah

Sumber : Adi kusrianto, Pengantar Desain Komunikasi Visual (2007)

4. Komik novel grafis

Komik, cergam, ataupun novel grafis mampu menjadi ruang dalam mengisahkan beragam kisah. Ia mampu mengisahkan sejarah atau asal usul, hingga kejadian sehari-hari. Contohnya seperti pada gambar dibawah yang menjelaskan dalam proyek kisah-kisah warga satu kilometer sekitaran kampus ISI Yogyakarta, media-media tersebut diperankan sebagai ruang bercakap-cakap.

Biasanya isi ceritanya lebih panjang serta gambar yang biasanya terdapat di akhir *chapternya*, serta membutuhkan tingkat berpikir yang lebih dewasa untuk pembacanya. Isi buku bisa lebih dari 100 halaman. Biasanya komik jenis ini berbentuk seri atau cerita yang bersambung.



Gambar II. 4 Komik novel grafis

Sumber : http://www.dgi-indonesia.com/kisah-kisah-bertetangga/index.php

II.2.2 Komik sebagai Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah media yang membawa pesan - pesan atau informasi yang bertujuan penggunaan media yang tepat akan meningkatkan hasil belajar dan membuat proses belajar menjadi menarik dan menyenangkan, dapat mengurangi kesalahpahaman dan ketidakjelasan.

Komik sebagai media berperan sebagai alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam konteks ini pembelajaran menunjuk pada sebuah proses komunikasi antara siswa dan sumber pelajarannya. Komunikasi berisi materi pembelajaran akan berjalan dengan maksimal jika pesan pembelajaran disampaikan secarajelas, runtut, dan menarik seperti dalam sebuah buku komik.

Sebagaimana diketahui, bidang studi Desain Komunikasi Visual merupakan ilmu yang kaya akan ilmu tentang komunikasi baik lisan dan tulisan, yang bertujuan untuk mempelajari konsep - konsep berkomunikasi serta ungkapan melalui berbagai media untuk menyampaikan pesan dan gagasan dengan mengelola elemen grafis berupa gambar, huruf, warna, serta tatanan layout. Dapat digunakan untuk menarik perhatian yang bisa diterima oleh seorang siswa Sekolah Dasar serta kelompok, yang menjadi sasaran agar mau belajar matematika.

Dalam ilmu Desain Komunikasi Visual, Ilustrasi merupakan salah satu bidang penting serta berkaitan dengan ruang lingkup DKV, bila diteliti lebih jauh dari definisi yang di kemukakan diatas, ternyata ilustrasi tidak hanya berguna sebagai sarana pendukung dalam sebuah cerita, misalnya majalah, koran, tabloid, dan lain – lain. Tetapi ilustrasi dapat mengisi dan menghiasi ruang kosong pada media tempat penempatannya ilustrasi tersebut. Ilustrasi sangat dekat sekali dengan komik. Jika ilustrasi hanya terdiri dari beberapa gambar yang melukiskan isi cerita, maka komik adalah gambar – gambar yang memvisualkan keseluruhan cerita. Karena komik dilengkapi dengan teks yang ditampilkan sebagai dialog antar pe-ranan seorang tokoh atau karakter, yang bisa memperjelas isi dari cerita yang disampaikan serta situasi atau kejadian yang sedang berlangsung.

Buku komik dapat digunakan sebagai media penyampai pesan yang efektif, karena penggunaan elemen gambar dan teks dari buku komik yang menjadikan pesan atau hal seperti pembelajaran lebih cepat untuk dimengerti serta jelas untuk diterima dan dipelajari oleh siswa kelas empat SD. Hal ini menunjukan bahwa terkait dengan ilmu DKV yang lebih condong pada komunikasi visual seperti ilustrasi atau gambar, ilustrasi pada buku komik yang berisi tentang pembelajaran matematika pada bab yang membahas penulisan angka romawi bagi siswa SD, siswa akan lebih tertarik untuk belajar matematika dari buku komik yang berisi tentang pelajaran matematika atau berhitung dalam bab penulisan angka romawi.

Materi yang terdapat di dalam komik dapat dijelaskan secara sungguh-sungguh, yang artinya bahwa materi yang berbentuk gambar dapat menjelaskan keseluruhan cerita atau materi yang didukung oleh ilustrasi gambar untuk mempermudah anak mengetahui bentuk atau apa yang di maksud dari materi yang disampaikan.

Hutchinson (1949) menemukan bahwa “74% guru yang disurvei menganggap bahwa komik "membantu memotivasi, sedangkan 79% mengatakan komik "meningkatkan partisipasi individu” . Satu guru bahkan mengatakan bahwa denga buku komik membuat pembelajaran menjadi sangat mudah” (Hutchinson, 1949).

Namun komik bertemakan pendidikan yang berisi tentang pelajaran matematika bagi anak SD. Masih belum banyak digemari, Salah satu kelemahan komik adalah, serta tidak semua orang bisa belajar efektif dengan gaya ilustrasi yang terdapat dalam sebuah buku komik, karena setiap orang mempunyai gaya belajar masing - masing. Oleh karena itu komik tidak dapat selalu dijadikan media pembelajaran. Dengan kata lain media belajar harus menyesuaikan dengan gaya belajar masing - masing. hal itu disebabkan oleh efek

negatif dari komik itu sendiri yang dimana buku komik biasanya berisi tentang cerita yang berlebihan dalam ceritanya seperti manusia yang bisa terbang kelangit dan lainnya, yang mungkin dapat ditiru anak - anak. Oleh karena itu komik bertemakan pendidikan harus dibuat, disamping sebagai bacaan sehari - hari bagi anak – anak dirumah atau di sekolah, komik bisa dialih fungsi sebagai alat pembelajaran yang efektif bagi anak - anak yang malas belajar dan membaca.

II.2.3 Kelebihan Komik sebagai Media Pembelajaran

Komik pun dapat menarik semangat anak untuk belajar, serta mengajari anak untuk menerjamahkan cerita ke dalam gambar bahkan seolah - olah anak tersebut dihadapkan pada konteks yang nyata sehingga muncul efek yang membekas pada anak dan dapat mengingat sesuatu lebih lama.

Materi yang terdapat di dalam komik dapat dijelaskan secara sungguh-sungguh, yang artinya bahwa materi yang berbentuk gambar dapat menjelaskan keseluruhan cerita atau materi yang didukung oleh ilustrasi gambar untuk mempermudah anak mengetahui bentuk atau apa yang di maksud dari materi yang disampaikan.

(Hutchinson, 1949). DC Comics, Thorndike, dan Downes juga menemukan bahwa komik juga mampu memotivasi anak ketika mereka memperkenalkan buku latihan bahasa Superman ke kelasnya. Mereka menemukan bahwa “siswa memiliki ketertarikan yang tak biasa”. Hali itu menunjukan bahwa komik mampu membuat anak mengingat pembelajaran yang diberikan disekolahnya.

Akhirnya, Sones (1944) berkesimpulan bahwa "pengaruh gambar terlihat dalam hasil tes. Tes pertama menunujukkan bahwa kelompok pertama mendapatkan nilai jauh lebih tinggi daripada kelompok kedua. Di tes kedua kelompok kedua mendapatkan nilai jauh lebih tinggi daripada kelompok pertama.

Kelebihan komik masih banyak lagi antara lain, sebagai contohnya adalah poster alfabet yang dilengkapi dengan gambar - gambar. Hal itu merupakan salah satu contoh pemanfaatan gambar untuk memperkenalkan suatu konsep tertentu dalam hal alphabet sebagai media pembelajaran mengenai huruf. Komik tentu sangat bermanfaat dan menolong karena menghadirkan nuansa belajar yang menyenangkan bersama tokoh kesayangan yang menjadi favorit pembacanya.

Komik juga membantu untuk membangkitkan minat baca anak. Jaya Suprana (dalam Sofwan 2007) mengaku kalau minat bacanya tumbuh akibat membaca komik Mahabharata semasa kecilnya. Hal itu menunjukan bahwa sejumlah komik menghadirkan nilai - nilai moral yang penting dikenal oleh siapa saja. Sebut saja nilai persahabatan, kerja keras, kebersamaan, kegigihan dan semangat pantang menyerah. Perhatikanlah komik - komik Jepang yang saat ini merajai pasar komik di Indonesia, yang lebih banyak mengangkat nilai - nilai tersebut.

Komik olah raga contohnya, yang mengajarkan nilai kerja keras, kegigihan, dan semangat pantang menyerah. Pesan umum yang disampaikan biasanya “semakin gigih kamu berusaha, semakin dekat pula dirimu pada keberhasilan”. Prinsip alkitabiah seperti “kasihilah musuhmu” juga bisa ditemukan. Nilai-nilai ini bisa dilihat dari komik, seperti “*Shoot*!”, “*Kungfu Boy*”, dan lain-lain. Adapun nilai-nilai yang bisa dipelajari dari komik superhero, pertama, nilai kepahlawanan yang patut dipelajari yaitu seperti yang baik melawan yang buruk, dan yang kuat menolong yang lemah.

II.3.4 Analisa Komik Sebagai Media Pembelajaran

Analisa komik ini menggunakan analisis SWOT dan analisa 5W +1 H, agar dapat terperinci dengan baik dan mengetahui target nya. Berikut adalah analisisnya :

1. Strenght (kekuatan) mampu meningkatkan minat membaca dan belajar siswa yang masih kelas empat SD secara tidak langsung.
2. Weakes (Kelemahan) tidak semua orang bisa belajar efektif dengan gaya visual seperti komik
3. Opportunity (Kesempatan) menarik semangat siswa untuk belajar
4. Threat (ancaman) membuat orang menjadi malas membaca keseluruhan isi cerita, karena orang cenderung hanya ingin melihat gambar yang menarik menurut mereka saja.

II.3.5 Analisa Komik Dengan metoda 5W + 1H

1. (What) Apa yang menjadi inti permasalahan?

   Apa yang menjadi pokok atau inti permasalahan? Yang menjadi inti masalah dalam perancangan ini adalah mata pelajaran matematika bagi anak SD lebih sering disalah persepsikan, contohnya seperti pelajaran matematika yang dikatakan pelajaran yang sangat sulit dan tidak menyenangkan, yang membuat siswa malas untuk belajar matematika. Walaupun sesungguhnya pelajaran matematika itu bisa dibuat menyenangkan dengan bentuk komik sebagai medianya. Sebagai contoh di Negara-negara maju seperti Amerika, dimana negara Amerika mampu menerapkan pendidikan sains dalam komik dan penerapan pendidikan sains dalam kehidupan bermasyarakatnya, hal itu adalah buah dari media pembelajaran dinegara Amerika, yang memakai metoda pembelajaran yang efektif dengan bentuk komik serta tidak monoton.

2. (Who) Siapa saja yang telibat dalam masalah?

   Dari observasi yang telah dilakukan, pihak yang menyebabkan permasalahan ini dapat muncul ada banyak.

Diantaranya, orang tua yang memandang komik sebagai media yang tidak baik untuk belajar karena banyaknya kekerasan dalam komik yang dapat ditiru oleh anak. Sikap tersebut juga ada pada pendidik disekolah atau guru yang merupakan salah satu pihak yang menyebabkan masalah ini dapat muncul, dengan beralasan komik tidak baik untuk siswa, yang alasannya sama persis dengan para orang tua. Namun pihak yang banyak mengalami masalah ini adalah anak - anak sekolah, dalam hal ini yaitu anak-anak SD yang malas untuk belajar.

3. (Why) Mengapa masalah tersebut dapat muncul?

Ada dua faktor yang menyebabkan masalah ini dapat muncul. Yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor-faktor penyebab yang datang dari diri anak itu sendiri. karena masalah ini muncul bisa saja dari sikap dari anak itu sendiri yang malas belajar, sehingga pelajaran itu menjadi terlihat sangat sulit dan pada akhirnya munculah persepsi negatif terhadap sesuatu yang bersifat pendidikan tersebut. Sedangkan faktor dari luar atau eksternal diantaranya yaitu kurangnya media pembelajaran yang efektif dan komunikatif dan terlalu banyaknya media hiburan yang mengganggu dalam proses belajar.

4. (When) Sejak kapan masalah tersebut muncul?

Biasanya masalah ini mulai muncul pada awal masa keemasan anak yaitu lima tahun. Namun ternyata hasil observasi menunjukan munculnya masalah ini justru banyak terjadi pada siswa kelas empat Sekolah Dasar, karena pada umur Sembilan sampai sebelas tahun siswa sudah mulai merasa bosan untuk belajar

5. (Where) Dimana biasanya masalah tersebut muncul?

   Karena pihak yang sering atau paling banyak mengalami masalah ini adalah anak - anak yang sedang duduk di bangku Sekolah Dasar. Maka tempat dimana masalah ini sering muncul adalah dilingkungan sekolah dan lingkungan bermain siswa(lingkungan rumah).

6. (How) Bagaimana cara untuk mengatasi masalah tersebut?

   Untuk mengatasi masalah ini, hal pertama yang harus dilakukan yaitu merubah pandangan pendidikan pelajaran angka romawi menjadi menyenangkan dimata dan pikiran anak–anak, dengan cara menjadikan komik sebagai media pembelajaran bagi anak - anak. Dengan begitu perlahan lahan masalah ini akan hilang.