

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

Di beberapa perguruan tinggi (PT) kajian terhadap komik matematika sudah pernah dilakukan. Tentu penelitian-penelitian tersebut masih relevan dengan penelitian ini. Maka, menjadi penting untuk mengulas hasil penelitian tersebut sebagai pendukung penelitian komik matematika ini.

Berikut ulasan beberapa hasil penelitian terhadap media pembelajaran komik matematika yang pernah dilakukan:

1. Penelitian Supriadi yang dimuat dalam Jurnal Pendidikan Dasar No. 10 Oktober 2008 dengan judul *Penggunaan Kartun Matematika dalam Pembelajaran Matematika*, menunjukkan bahwa media kartun sangat efektif meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Supriyadi menunjukkan bahwa penggunaan kartun matematika berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar peserta didik. Hasil uji perbedaan rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol menghasilkan $t_{hitung} = 3,3 > t_{tabel} = 2,46$.⁹
2. Penelitian dosen Jurusan Matematika UIN Jakarta, Maifalinda Fatra yang berjudul *Penggunaan Komat (Komik Matematika) pada Pembelajaran Matematika di MI* yang dimuat dalam Jurnal Algoritma Vol. 3 No. 1 Juni 2008 menunjukkan bahwa penggunaan komat sangat efektif untuk membangkitkan minat belajar Matematika peserta didik Madrasah Ibtidaiyah.¹⁰
3. Penelitian mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta, Hapsari Yanuati Siwi berjudul *Eksperimentasi Pengajaran Matematika dengan Menggunakan Media Komik ditinjau dari Minat Belajar Siswa*. Hasil

⁹ Supriadi, "Penggunaan Kartun Matematika dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal Pendidikan Dasar*, (Nomor 10-Oktober/ 2008), hlm. 5-6

¹⁰ Maifalinda Fatra, "Penggunaan Komat (Komik Matematika) pada Pembelajaran Matematika di MI", *Jurnal Algoritma*, (Vol. 3 No. 1 Juni/ 2008), hlm. 70

penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan komik dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.¹¹

Penelitian Supriadi dan Maifalinda Fatra tersebut dilakukan di satuan pendidikan dasar. Penelitian Supriyadi menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan kartun matematika terhadap prestasi belajar peserta didik. Penelitian Maifalinda juga menunjukkan bahwa peserta didik yang diajar menggunakan komik matematika memiliki minat belajar lebih tinggi.

Sedangkan penelitian Hapsari mengambil sampel penelitian peserta didik SMP dan terbatas pada minat belajar. Penelitian ini sendiri berusaha menyempurnakan penelitian-penelitian yang sudah ada. Jika Hapsari menunjukkan komik sangat efektif untuk meningkatkan minat belajar peserta didik, maka penelitian ini untuk mengetahui efektivitas penggunaan media komik dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik MTs. Problematika pembelajaran matematika di SMP dan MTs tentu berbeda mengingat perbedaan lingkungan belajar. Untuk itu, penelitian ini sangat dibutuhkan.

B. Kerangka Teoritik

1. Belajar

a. Pengertian Belajar

Dalam buku-buku tentang pembelajaran banyak dikemukakan definisi-definisi belajar. Hampir semua sepakat bahwa belajar adalah upaya memperoleh perubahan tingkah laku. Misalnya, pendapat Charles E. Skinner sebagaimana dikutip M. Dalyono: *learning is a change in performance as a result of practice*. Belajar adalah perubahan pada tingkah laku sebagai akibat dari latihan.¹² Hanya saja menurut Prayitno istilah perubahan tingkah laku kurang memberi penjelasan. Ia menawarkan definisi yang lebih operasional: belajar adalah upaya untuk

¹¹ Hapsari Yanuati Siwi, "Eksperimentasi Pengajaran Matematika dengan Menggunakan Media Komik ditinjau dari Minat Belajar Siswa", *Skripsi*, (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2009), hlm. 46

¹² M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), hlm. 212.

menguasai sesuatu yang baru. Ada dua hal pokok dalam konsep belajar itu, yaitu usaha untuk menguasai dan sesuatu yang baru.¹³

Hal senada diungkapkan oleh Idris Shaffat yang mendefinisikan belajar dari kata ajar (jawa) yang berarti mencoba (*trial*). Menurutnya belajar adalah kegiatan mencoba sesuatu yang belum atau tidak diketahui. Belajar dapat pula diartikan sebagai suatu proses untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang dikenal di masyarakat.¹⁴

Dari definisi tersebut, dalam suatu proses pembelajaran mutlak adanya kondisi yang memungkinkan seseorang mendapatkan pengetahuan baru yang belum didapat sebelumnya. Kondisi tersebut tercipta ketika orang yang belajar berinteraksi dengan lingkungan, guru, dan objek pembelajaran itu sendiri.

b. Teori-teori Belajar

Berikut beberapa teori yang mendukung penggunaan komik matematika dalam pembelajaran matematika:

1) Teori *Discovery Learning*

Menurut Jerome Bruner sebagaimana dikutip Sri Esti W. Djiwandono, guru harus menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk belajar mandiri. Bruner menyarankan agar para peserta didik belajar melalui kegiatan mereka sendiri dengan memasukkan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dan mendorong mereka untuk menemukan prinsip-prinsip mereka sendiri.¹⁵

Penggunaan media komik matematika sangat mendukung untuk menciptakan kondisi pembelajaran sebagaimana pendapat Bruner. Komik dengan beberapa kelebihanannya, yaitu berisi cerita

¹³ Prayitno, *Dasar Teori dan Praksis Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2009), hlm. 203

¹⁴ Idris Shaffat, *Optimized Learning Strategy Pendekatan Teoritis dan Praktik Meraih Keberhasilan Belajar*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2009), hlm 1.

¹⁵ Sri Esti. W Djiwandono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2002), hlm. 170-

bergambar yang menyenangkan dan bisa dibaca berulang-ulang akan memicu peserta didik untuk belajar mandiri.

2) Teori *The Learning Revolution*

Teori yang dikenal dengan sebutan Revolusi Belajar ini menyatakan bahwa belajar yang efektif memerlukan suasana yang kondusif, dengan suasana yang relaks, tidak tegang, dan bebas dari tekanan. Maksudnya teori ini menegaskan, bahwa belajar dengan suasana menyenangkan merupakan kunci utama bagi individu untuk memaksimalkan hasil yang akan diperoleh dalam proses belajar.¹⁶

Pembelajaran matematika yang diajarkan melalui peristiwa kehidupan sehari-hari, dan disisipi cerita yang menarik akan menyenangkan. Pembelajaran dengan komik matematika menjawab hal itu.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar tak lepas dari proses pembelajaran. Proses pembelajaran mempunyai peranan penting dalam mencapai tujuan. Maka dari itu, hasil belajar menunjukkan di tingkat mana pencapaian dalam pelaksanaan pembelajaran.

Nana Sudjana mendefinisikan hasil belajar sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar.¹⁷ Jadi pada hakikatnya belajar merupakan hasil yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti mata pelajaran baik berupa data kuantitatif maupun kualitatif. Oleh karena itu untuk mengetahui tingkat hasil belajar peserta didik, perlu adanya penilaian yang sistematis yang dikembangkan oleh mutu institusi pendidikan.

¹⁶ Hamruni, *Edutainmetnt Dalam Pendidikan Islam & Teori-teori Pembelajaran Quantum*, (Jogjakarta: Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga, 2009), hlm. 29

¹⁷ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1999), Cet. 6, hlm. 22.

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membagi menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris.¹⁸

b. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar

Faktor yang berpengaruh dalam proses belajar peserta didik secara umum ada dua. Pertama, faktor yang terbentuk dari dalam diri peserta didik (Internal). Kedua, faktor yang terbentuk dari luar pribadi peserta didik (Eksternal).

1) Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri individu yang dapat memengaruhi hasil belajar individu¹⁹. Faktor internal meliputi keadaan fisiologis. Keadaan itu berkaitan dengan Kondisi fisik peserta didik. Selain itu dipengaruhi juga oleh keadaan psikologis. Dengan kata lain, keadaan psikologi seseorang dapat memengaruhi belajar.²⁰ Bentuk nyata dari faktor internal adalah intelegensi, perhatian, minat, serta bakat.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar pribadi manusia atau berasal dari orang lain atau lingkungannya yang merangsang motivasi peserta didik untuk belajar. Diantaranya faktor keluarga, masyarakat lingkungan, teman, sekolah, fasilitas, serta bahan ajar.

Dalam penelitian ini, faktor eksternal sangat berpengaruh. Bahan ajar berupa komik matematika akan berpengaruh besar terhadap baik atau tidaknya hasil belajar peserta didik.

¹⁸ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, hlm 22

¹⁹ Baharudin, Esa Nur W, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar Ruzz Media, 2008), hlm.19

²⁰ Baharudin, Esa Nur W, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, hlm.20

3. Komik sebagai Media Pembelajaran

a. Pengertian Komik

Seno Gumira Ajidarma menyebut istilah komik berasal dari kata *comic* yang memiliki arti lucu. Biasanya berbentuk naratif dan terdapat pada halaman khusus dalam surat kabar. Namun perkembangan komik di Indonesia tak melulu dengan cerita-cerita lucu. Komikus pun banyak yang melahirkan karya secara mandiri tanpa harus dimuat terlebih dahulu di surat kabar.²¹

Kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) juga mengartikan bahwa komik adalah cerita bergambar yang biasanya dimuat dalam majalah, surat kabar, atau dalam bentuk buku yang umumnya mudah dicerna dan lucu.²² Pengertian tersebut hampir mirip dengan pernyataan Asnawir dan M. Basyirudin Usman yang menyebutkan bahwa komik merupakan media yang memiliki sifat sederhana, jelas, dan mudah dipahami.²³

Lebih spesifik, Randy Duncan dan Matthew J. Smith mendefinisikan: *comics is a usefull general term for designating the phenomenon of juxtaposing images in a sequence.*²⁴ Definisi ini sebagaimana teori komik Scott McCloud. McCloud mendefinisikan, komik sebagai gambar-gambar serta lambang-lambang lain yang terjuxtaposisi (berdampingan) dalam turutan tertentu, untuk menyampaikan informasi dan atau untuk mencapai tanggapan estetis dari pembacanya.²⁵

Komik umumnya bergambar kartun sehingga keberadaannya tak lepas dari peran kartun itu sendiri. Noerhadi dalam I Dewa Putu Wijana mendefinisikan kartun sebagai suatu bentuk tanggapan lucu dalam citra

²¹ Seno Gumira Ajidarma, *Panji Tengkorak: Kebudayaan dalam Perbincangan*, (Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2011), hlm. 36

²² *Software* Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) V1.1

²³ Asnawir dan M. Basyirudin Usman, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm. 55

²⁴ Randy Duncan, Matthew J. Smith, *The Power of Comics: History, Form, & Culture*, (New York: The Continuum International Publishing Group, 2009), hlm. 3

²⁵ Scott McCloud, *Understanding Comics: The Invisible Art*, terjemahan S Kinanti (Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2008), hlm. 9

visual. Tokoh-tokoh kartun bersifat fiktif yang diciptakan untuk menyuguhkan komedi-komedi sosial serta visualisasi jenaka.²⁶

I Dewa Putu Wijana membedakan kartun menjadi dua jenis, yaitu kartun verbal dan kartun nonverbal. Kartun verbal adalah kartun-kartun yang memanfaatkan unsur-unsur verbal seperti kata, frasa, kalimat, wacana di samping gambar-gambar jenaka yang memancing senyum tawa pembaca. Sedangkan kartun nonverbal adalah kartun yang semata-mata memanfaatkan gambar-gambar atau visualisasi jenaka saja.²⁷

Dari klasifikasi tersebut, dapat diketahui bahwa komik termasuk dalam kategori kartun verbal. Sebab, dalam penyajian komik terdapat kalimat-kalimat percakapan yang termuat dalam balon-balon yang menunjukkan percakapan untuk membantu pembaca memahami cerita meski kalimat-kalimat tersebut tidak dominan.

Dari beberapa definisi di atas, dapat diperoleh pengertian bahwa komik adalah kartun verbal yang terdiri dari beberapa panel yang disusun secara kronologis untuk menyuguhkan suatu informasi. Gambar kartun dalam komik disajikan dalam bentuk panel-panel tersebut, menunjukkan suatu adegan yang berkesinambungan.

b. Jenis-jenis Komik

Seiring dengan perkembangan komik dari waktu ke waktu, komik terbagi menjadi beberapa jenis. Hal ini sesuai dengan gaya visual masing-masing komikus. Jika diamati, setidaknya ada dua jenis komik yang beredar di pasaran saat ini. *Pertama*, komik dengan gaya visual kartun. Misalnya, komik manga yang lahir dari negeri Sakura dan komik bergaya Amerika. *Kedua*, komik dengan gaya visual realis. Gambar-gambarnya hampir mirip dengan anatomi sebenarnya. Jenis komik yang dipakai dalam penelitian ini sendiri adalah komik dengan gaya visual kartun.

²⁶ I Dewa Putu Wijana, *Kartun*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2004), hlm. 7

²⁷ I Dewa Putu Wijana, *Kartun*, hlm. 8-9

c. Media Pembelajaran Komik

1) Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan salah satu unsur penting dalam suatu proses belajar mengajar. Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain mendefinisikan media sebagai alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Menurutnya, media mampu membantu menyederhanakan kerumitan bahan yang disampaikan dalam kegiatan pembelajaran.²⁸ Pemanfaatan media pembelajaran mampu membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik.²⁹

Leshin dan kawan-kawan membagi media pembelajaran menjadi lima jenis, yaitu:³⁰

a) Media berbasis manusia

Media berbasis manusia adalah media tertua yang digunakan untuk mengirimkan dan mengomunikasikan pesan atau informasi. Salah satu contoh yang terkenal adalah gaya tutorial Socrates. Sistem ini tentu bisa digabungkan dengan media visual yang lain.

b) Media berbasis cetakan

Buku teks, buku penuntun, jurnal, majalah, dan lembaran lepas merupakan materi pembelajaran berbasis cetakan yang paling dikenal. Teks berbasis cetakan menuntut enam elemen yang perlu diperhatikan pada saat merancang, yaitu konsistensi, format, organisasi, daya tarik, ukuran huruf, dan penggunaan spasi kosong.

²⁸ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 121

²⁹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, hlm. 15

³⁰ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, hlm. 82-97

c) Media berbasis visual

Media visual lebih mengandalkan indera penglihatan.³¹

Media berbasis visual memegang peranan penting dalam proses belajar. Media ini membantu mempercepat pemahaman dan memperkuat ingatan. Media visual juga mampu menumbuhkan minat peserta didik dan membantu menghubungkan isi materi pelajaran dengan dunia nyata.

d) Media berbasis audiovisual

Media audiovisual merupakan media visual yang dipadukan dengan unsur suara. Media ini memerlukan pekerjaan tambahan untuk memproduksinya. Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audiovisual adalah penulisan naskah dan *storyboard* yang memerlukan persiapan yang banyak, rancangan, dan penelitian.

e) Media berbasis komputer

Komputer berfungsi sebagai manajer dalam proses pembelajaran yang dikenal dengan *Computer-Managed Instruction* (CMI). Ada juga peran komputer sebagai pembantu tambahan dalam belajar; pemanfaatannya meliputi penyajian informasi isi materi pelajaran, latihan, atau kedua-duanya. Modus ini dikenal sebagai *Computer-Assisted Instruction* (CAI). CAI mendukung pembelajaran dan pelatihan akan tetapi bukanlah penyampai utama materi pelajaran.

2) Media Pembelajaran Komik

Tesis utama Will Eisner, sebagaimana dikutip Seno Gumira Ajidarma adalah komik sebagai seni bertutur dengan gambar secara berurutan (*sequential art*). Bagi Eisner komik merupakan seni komunikasi menggunakan gambar.³²

³¹ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, hlm. 124

³² Seno Gumira Ajidarma, *Panji Tengkorak: Kebudayaan dalam Perbincangan*, hlm. 38

Sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, komik mempunyai peran penting, terutama dalam menjelaskan rangkaian materi dalam urutan logis yang bermakna. Hal ini sebagaimana pendapat Seno bahwa komik berkomunikasi dengan bahasa yang memadukan antara gambar dan kata-kata. Pembaca diajak menelusuri cerita melalui panel-panel yang berkesinambungan.³³

Sebagai media pembelajaran, komik memiliki fungsi sebagai berikut:

a) Untuk hiburan

Komik berfungsi menghibur pembaca melalui cerita bergambar yang menarik. Dengan gambar-gambar yang indah dan imajinatif, peserta didik tidak hanya menyerap materi pelajaran yang disampaikan, tetapi juga mendapat hiburan.

b) Untuk memotivasi

Kejenuhan saat belajar akan teratasi saat pembelajaran didesain menarik. Belajar menggunakan komik mampu memberikan motivasi kepada peserta didik untuk belajar. Pemanfaatan warna dalam komik menjadi daya tarik utama bahkan mampu menyita perhatian. Warna berpesan untuk menciptakan mood dan menarik perhatian. Sehingga, ketika dipakai dalam pembelajaran akan menarik.

4. Karakteristik Komik Matematika

Komik yang digunakan dalam penelitian ini merupakan komik yang disusun oleh peneliti sendiri. Komik telah dikoreksi oleh dosen-dosen ahli, sehingga layak untuk dipakai dalam pembelajaran matematika. Hal ini dilakukan, mengingat belum ada komik matematika yang berisi materi himpunan. Komik matematika yang beredar di pasaran lebih banyak untuk konsumsi peserta didik Sekolah Dasar (SD).

Adapun karakteristik komik matematika yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

³³ Seno Gumira Ajidarma, *Panji Tengkorak: Kebudayaan dalam Perbincangan*, hlm. 38

- a. Komik matematika dalam penelitian ini diberi judul Komik Himpunan.
 - b. Komik disusun dengan latar tempat yang populer di telinga peserta didik. Dalam komik himpunan, Pasar Jetak dipilih sebagai latar karena nama pasar tersebut sangat dekat dengan peserta didik.
 - c. Tokoh dalam komik bernama Hasan dan Indah. Dalam komik himpunan, tokoh Hasan digambarkan sebagai sosok yang selalu ingin tahu. Sedangkan Indah digambarkan sebagai sosok yang pandai.
 - d. Komik himpunan didesain berwarna. Hal ini dilakukan agar menarik bagi peserta didik.
 - e. Komik disajikan dalam 20 halaman dan terbagi menjadi tiga bagian. Bagian pertama berisi pengertian himpunan dan cara menyatakannya. Bagian kedua berisi pengertian himpunan berhingga dan tak berhingga, himpunan semesta, himpunan bagian, dan himpunan kosong. Bagian ketiga berisi menyatakan himpunan dalam diagram Venn.
5. Langkah-langkah Pembelajaran Matematika Menggunakan Komik

Pembelajaran matematika menggunakan komik membutuhkan model pembelajaran lainnya. Dari beberapa model pembelajaran matematika, model pembelajaran yang sangat mendukung adalah model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Sebab komik menyajikan cerita kehidupan sehari-hari yang nyata bagi peserta didik.

Adapun langkah-langkah pembelajaran matematika menggunakan komik sebagai berikut:

- a. Guru menyiapkan komik matematika (yang ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari) yang akan dibaca para peserta didik.
- b. Guru meminta peserta didik memecahkan masalah yang ada dalam komik dengan cara informal
- c. Guru dapat meminta beberapa peserta didik untuk menyelesaikan masalah dalam komik yang telah dibaca di depan kelas.
- d. Dengan tanya jawab, guru mengulang jawaban yang disampaikan peserta didik.

- e. Setelah itu, guru menunjukkan cara yang benar dalam memecahkan masalah disertai penjelasan materi.

6. Ringkasan Materi Himpunan

Penelitian ini fokus pada pokok pembahasan Kompetensi Dasar (KD) materi himpunan sebagai berikut:

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Menggunakan konsep Himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah	1. Memahami pengertian dan notasi himpunan, serta penyajiannya
	2. Memahami konsep himpunan bagian
	3. Menyajikan himpunan dalam diagram Venn

Adapun uraian secara ringkas sebagai berikut:

a. Pengertian himpunan dan anggota himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda (objek) yang didefinisikan dengan jelas dengan batasan tertentu. Himpunan biasa ditulis dengan huruf kapital. Benda-benda dari suatu himpunan tersebut ditulis di antara kurung kurawal dan dipisah dengan koma. Contoh:

$$B = \{\text{Bilangan bulat} > 7\} = \{8, 9, 10, 11, 12, \dots\}$$

$$C = \{\text{bilangan asli kurang dari 6}\} = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

Benda-benda yang memenuhi definisi suatu himpunan disebut anggota himpunan atau elemen himpunan. Dari contoh di atas 8 adalah anggota himpunan B dan 5 bukan anggota himpunan B.

Untuk menyatakan anggota suatu himpunan, ditulis dengan lambang \in , sehingga $8 \in B$. Dan untuk menyatakan bukan anggota, ditulis dengan lambang \notin , sehingga $5 \notin B$.

Macam-macam himpunan bilangan:

- 1) W = himpunan bilangan cacah = $\{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$
- 2) N = himpunan bilangan asli = $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$

- 3) $P = \text{himpunan bilangan prima} = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$
- 4) $K = \text{himpunan bilangan komposit} = \{4, 6, 8, 9, \dots\}$

b. Cara menyatakan himpunan

Untuk menyatakan suatu himpunan ada tiga cara:

- 1) Dengan kata-kata (deskripsi)

Contoh: $A = \{ \text{bilangan asli kurang dari 10} \}$

- 2) Dengan mendaftar anggotanya

Contoh: $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

- 3) Dengan notasi pembentuk himpunan

Contoh: $A = \{x | x \text{ bilangan asli} < 10\}$

c. Himpunan berhingga, tak berhingga, himpunan bagian, dan himpunan kosong

Himpunan berhingga adalah himpunan yang dapat ditentukan jumlah anggotanya.

Contoh: $D = \{2, 3, 5, 7\}$

$$n(D) = 4$$

Sedangkan himpunan tak berhingga adalah himpunan yang jumlah anggotanya tak berhingga.

Contoh: $Q = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$

$$n(Q) = \infty$$

Himpunan A merupakan himpunan bagian dari B, ditulis $A \subset B$, jika setiap anggota A merupakan anggota B. Jika ada anggota A yang bukan anggota B maka ditulis $A \not\subset B$.

Contoh:

$A = \{a, c, d\}$

$B = \{a, b, c, d, e, f\}$

Maka $A \subset B$

Jika suatu himpunan tidak memiliki anggota maka disebut himpunan kosong. Himpunan kosong ditulis dengan $\{ \}$ atau \emptyset .

d. Diagram Venn

Untuk menyatakan suatu himpunan dengan menggunakan diagram Venn perlu dipahami himpunan semesta terlebih dahulu. Himpunan semesta adalah himpunan yang memuat semua anggota yang sedang dibicarakan. Himpunan semesta juga disebut dengan semesta pembicaraan yang dilambangkan dengan S.

Dalam membuat diagram Venn, perlu diperhatikan beberapa hal:

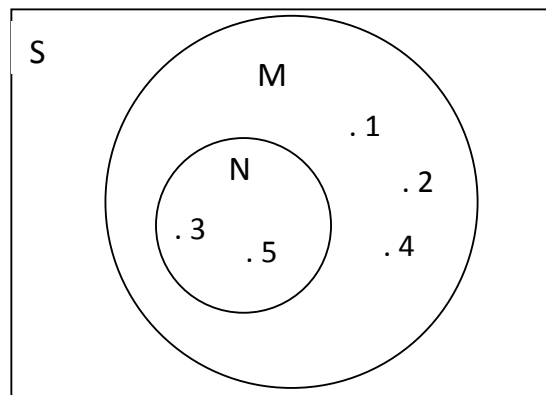
- 1) Himpunan semesta biasanya digambarkan dengan persegi panjang
- 2) Setiap himpunan lain yang sedang dibicarakan digambarkan dengan lingkaran atau kurva tertutup sederhana
- 3) Setiap anggota masing-masing himpunan digambarkan dengan noktah atau titik
- 4) Jika banyak anggota tak berhingga maka tak perlu dengan titik

Contoh:

$$M = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$N = \{3, 5\}$$

Maka M dan N dapat dinyatakan ke dalam diagram Venn, Sebagai berikut:



C. Rumusan Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan beberapa kajian penelitian yang relevan di atas, dapat dirumuskan hipotesis: penggunaan media komik dalam pembelajaran matematika efektif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII MTs NU Al Hidayah Kudus Tahun Pelajaran 2012/2013 pada Materi Pokok Himpunan.