

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR KOMIK MATEMATIKA ANAK
BERKEBUTUHAN KHUSUS (ABK) SISWA KELAS VIII
PADA MATERI BANGUN DATAR**



Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh

**Chi Chi Karlina
NPM 1411050266**

Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
2018/1439 H**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR KOMIK MATEMATIKA ANAK
BERKEBUTUHAN KHUSUS (ABK) SISWA KELAS VIII
PADA MATERI BANGUN DATAR**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Chi Chi Karlina

NPM 1411050266

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Mujib, M. pd

Pembimbing II : Rosida Rakhmawati, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

Bahan ajar merupakan bagian penting dalam pelaksanaan pendidikan. Tidak banyak media pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan merupakan faktor lain yang mendorong kurangnya minat belajar pada siswa, penggunaan media dan bahan ajar yang sederhana dan seadanya membuat siswa memperoleh nilai yang sangat rendah. Berdasarkan hasil pra-penelitian yang dilakukan di SLB Dharma Bhakti Pertiwi kelas VIII menunjukan 2 dari 6 siswa saja yang memiliki ketuntasan dalam pembelajaran matematika, sebanyak 65% peserta didik memperoleh nilai di bawah standar KKM. Siswa pada umumnya memiliki cara sendiri dalam proses pembelajarannya, namun dalam hal ini penyandang disabilitas yaitu anak tunagrahita, anak yang memiliki IQ dibawah rata sulit untuk memahami konsep matematika sehingga masih banyak memerlukan bantuan dalam pemahamannya. Tujuan penelitian ini yaitu untuk: (1) mengetahui bagaimana kelayakan pengembangan bahan ajar *komik matematika* pada Anak Berkebutuhan Khusus yang ditetapkan sesuai dengan tujuan pendidikan yang ingin dicapai (2) mengetahui apakah bahan ajar pembelajaran matematika berupa *komik matematika* ini efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan metode penelitian ADDIE dengan 5 tahap pengembangan yaitu (1) Analisis (2) perencanaan (3) Pengembangan Produk (4) Penerapan (5) Evaluasi, dengan teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan angket (kuisisioner), teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini adalah sebuah bahan ajar pembelajaran matematika berupa *komik matematika* pada anak berkebutuhan khusus (ABK) Siswa Kelas VIII Pada Materi Bangun Datar untuk siswa SLB Dharma Bhakti Dharma Pertiwi Bandar Lampung. Kelayakan media dinyatakan valid oleh ahli materi dan ahli media, dan mendapat respon “sangat menarik” dari siswa dengan nilai 3,3 pada uji coba akhir yaitu kelas besar, dan media ini efektif untuk diterapkan di proses pembelajaran setelah melalui tahap pretest dan post test dengan nilai 73,3% dengan kriteria “efektif” yang artinya media yang dikembangkan memperoleh respon sangat menarik dan efektif dalam penerapannya.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN BAHAN AJAR KOMIK
MATEMATIKA ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS
(ABK) SISWA KELAS VIII PADA MATERI BANGUN
DATAR

Nama : Chi Chi Karlina
NPM : 1411050266
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Mujib, S.Pd, M.Pd
NIP. 196911082000031001

Pembimbing II

Rosida Rahmawati, S.Pd, M.Pd
NIP. 198704042015030205

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Nanang Supriadi, M. Sc
NIP. 197911282005011005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR KOMIK MATEMATIKA ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS (ABK) SISWA KELAS VIII PADA MATERI BANGUN DATAR** disusun oleh: **CHI CHI KARLINA, NPM: 1411050266, Prodi: Pendidikan Matematika, telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah pada hari/tanggal: Kamis/14 November 2019.**

TIM MUNAQASYAH

Ketua : Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd (.....)

Sekretaris : Abi Fadila, M.Pd (.....)

Pembahas Utama : Netriwati, M.Pd (.....)

Pembahas I : Mujib, M.Pd (.....)

Pembahas II : Rosida Rahmawati, S.Pd, M.Pd (.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 19640828 198803 2 002

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ

“sesungguhnya Allah tidak akan mengubah suatu nasib suatu kaum sebelum mereka mengubah nasib mereka”

(QS. Ar-Ra'd : 11)

RIWAYAT HIDUP

Chi Chi Karlina dilahirkan di kota Bandar Lampung. Pada Tanggal 24 Desember 1996. Anak ke lima dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Turlan dan Ibu (Alm) Rohayati.

Pendidikan peneliti dimulai dari Taman Kanak-kanak Al-Ikhlas lulus pada tahun 2002. Kemudian dilanjutkan Sekolah Dasar (SD) Negeri 3 Bumi Waras lulus pada tahun 2008. Kemudian dilanjutkan pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 16 Bandar Lampung lulus pada tahun 2011. Kemudian dilanjutkan kembali pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta Perintis II Bandar Lampung lulus pada tahun 2014. Kemudian pada tahun 2014 melanjutkan pada jenjang perguruan tinggi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika kelas E. Pada bulan September 2014 penulis mengikuti kuliah Ta'aruf (KULTA) di UIN Raden Intan Lampung dan selanjutnya mengikuti perkuliahan sampai semester akhir. Pada bulan Oktober 2017 penulis mengikuti Kulliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Margajasa Kecamatan Sragi Kabupaten Lampung Selatan. Pada bulan Desember 2017 penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MI Al-Muhajirin Panjang.

PERSEMBAHAN

Bismillairrohmanirrohim

Tiada kata seindah cinta selain rasa syukur kehadiran ALLAH SWT serta shalawat tanda cinta Nabi Muhammad SAW, ku persembahkan sebuah karya kecil ini sebagai tanda cinta dan kasihku yang tulus kepada :

1. Orang tua ku yang tercinta, ayahanda Turlan dan (Alm) Ibunda Rohayati yang tiada hentinya selama ini memberiku semangat, do'a yang tulus penulis persembahkan atas dorongan, nasehat, kasih sayang dan pengorbanan yang tak tergantikan sehingga penulis bias menyelesaikan pendidikan S1 di UIN Raden Intan Lampung.
2. Kakak-kakak ku Riyanto, Suhana dan Lis suhaini tiada yang paling mengharukan saat kumpul bersamamu, terima kasih atas doa dan bantuanmu selama ini, hanya karya kecil ini yang dapat kupersembahkan. Semoga kita bisa membuat kedua orang tua kita tersenyum bahagia.

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW seseorang yang paling berpengaruh di dunia. Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta jajarannya.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc, selaku ketua jurusan pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung
3. Bapak Mujib, S.Pd, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah banyak membimbing, meluangkan waktu dan dengan sangat sabar membimbing peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Rosida Rahmawati, S.Pd, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan sabar membimbing.
5. Bapak dan ibu dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (khususnya jurusan Pendidikan Matematika) yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
6. Bapak Abi Fadila, S.Pd, Rizky Wahyu Yunian Putra, M.Pd, Bapak Iip Sugiharta, M.Si, Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc, Eli Nurjamil, S.Pd, dan Ibu Neneng Herawati, S.Pd yang telah memberikan masukan, saran, serta memvalidasi media yang dikembangkan oleh peneliti.
7. Eka Aprilia, Dewi Ariskasari, Dewi Purnama Sari dan Devi Ariyantika teman terbaikku terimakasih untuk kasih sayang, semangat, dukungan dan

motivasi, canda tawa yang tiada henti diberikan, serta kebersamaan yang terjalin selama dibangku perkuliahan .

8. Sahabat karib ku tercinta yang selalu mensupport ku setiap waktu
9. Sahabat-sahabatku tercinta Matematika E angkatan 2014 yang selama 4 tahun telah menemani memberi semangat dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung

Semoga segala bantuan dan do'a yang diberikan dengan penuh keikhlasan tersebut mendapat anugerah dari Allah SWT. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca yang haus ilmu terutama mengenai proses belajar di kelas.

Aamiin ya robbal' alamin

Bandar Lampung, November 2019

Penulis

Chichi Karlina
NPM. 1411050266

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| ABSTRAK | ii |
| SURAT PERNYATAAN | iii |
| PERSETUJUAN..... | iv |
| PENGESAHAN | v |
| MOTTO | vi |
| PERSEMBAHAN..... | vii |
| RIWAYAT HIDUP | viii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|---------------------------------|----|
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 9 |
| C. Batasan Masalah..... | 10 |
| D. Rumusan Masalah | 10 |
| E. Tujuan Penelitian..... | 10 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 11 |
| G. Produk yang Diharapkan | 11 |
| H. Definisi Oprasional..... | 12 |

BAB II LANDASAN TEORI

| | |
|---|----|
| A. Kajian Teori | 13 |
| 1. Pengertian Pengembangan | 13 |
| 2. Bahan Ajar | 14 |
| 3. Bahan Ajar Model Komik Matematika..... | 16 |
| 4. Anak Berkebutuhan Khusus..... | 19 |
| 5. Tuna Grahita..... | 22 |
| 6. Pembelajaran Matematika | 23 |
| B. Penelitian yang Relevan | 23 |
| C. Kerangka Berfikir..... | 25 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|-------------------------------|----|
| A. Rancangan Penelitian | 27 |
| 1. Jenis Penelitian..... | 27 |
| 2. Subjek Penelitian..... | 27 |
| 3. Lokasi Penelitian..... | 29 |
| B. Metode Penelitian..... | 29 |

| | |
|---|----|
| C. Tahapan Penelitian dan Pengembangan..... | 30 |
| D. Jenis Data | 31 |
| E. Teknik Pengumpulan Data..... | 32 |
| F. Instrumen Pengumpulan Data..... | 33 |
| G. Teknik Analisis Data..... | 34 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

| | |
|---|----|
| A. Hasil Penelitian dan Pengembangan | 39 |
| 1. Tahap Analisis (<i>analyze</i>)..... | 39 |
| 2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>) | 40 |
| 3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)..... | 41 |
| 4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>) | 61 |
| 5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)..... | 63 |
| B. Pembahasan | 64 |

BAB V HASIL KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 68 |
| B. Saran | 69 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 1.1 | Daftar Nilai Ulangan Harian | 6 |
| Tabel 3.1 | Skala Penilaian Validasi Ahli | 35 |
| Tabel 3.2 | Kriteria Validasi | 35 |
| Tabel 3.3 | Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban | 36 |
| Tabel 3.4 | Kriteria Uji Kemenarikan..... | 36 |
| Tabel 3.5 | Katagori <i>effect size</i> | 37 |
| Tabel 3.6 | Intepretasi <i>effeck size</i> | 38 |
| Tabel 4.1 | Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1 | 44 |
| Tabel 4.2 | Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 2 | 46 |
| Tabel 4.3 | Hasil Validasi Ahli Meteri Tahap 1 dan Tahap 2 | 49 |
| Tabel 4.4 | Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1..... | 51 |
| Tabel 4.5 | Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2..... | 53 |
| Tabel 4.6 | Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1 dan Tahap 2..... | 55 |
| Tabel 4.7 | Masukan Dan Saran Perbaikan Validasi Ahli Materi | 57 |
| Tabel 4.8 | Masukan Dan Saran Perbaikan Validasi Ahli Media..... | 59 |
| Tabel 4.9 | Hasil Uji Coba Kelas Kecil | 61 |
| Tabel 4.10 | Hasil Uji Coba Kelas Besar | 62 |
| Tabel 4.11 | Keefektifan..... | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 2.1 | Kerangka Berfikir..... | 26 |
| Gambar 3.1 | Langkah-langkah Penggunaan Metode ADDIE..... | 29 |
| Gambar 4.1 | Tampilan Kulit Cover Komik | 42 |
| Gambar 4.2 | Tampilan Materi Pada Komik Matematika..... | 42 |
| Gambar 4.3 | Tampilan Latihan Pada Komik Matematika | 43 |
| Gambar 4.4 | Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1 | 45 |
| Gambar 4.5 | Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 2..... | 48 |
| Gambar 4.6 | Grafik Perbandingan Rata-Rata Validasi Ahli Materi | 50 |
| Gambar 4.7 | Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1 | 52 |
| Gambar 4.8 | Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2 | 54 |
| Gambar 4.9 | Grafik Perbandingan Rata-Rata Validasi Ahli Media..... | 56 |
| Gambar 4.10 | Perbaikan Simbol dan Tanda Pada Materi | 57 |
| Gambar 4.11 | Perbaikan Tanda Baca Pada Materi | 58 |
| Gambar 4.12 | Bahasa Yang Digunakan | 58 |
| Gambar 4.13 | Perbaikan Gambar Komik..... | 59 |
| Gambar 4.14 | Perbaikan Kulit Cover Komik..... | 60 |
| Gambar 4.15 | Perbaikan Warna Komik | 60 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tujuan pendidikan secara bertahap adalah memenuhi kebutuhan dengan mengembangkan pengetahuan yang telah ada secara bertahap. Telah dijelaskan dalam UUD 1945 alenia IV bahwa melalui pendidikan bisa menciptakan manusia yang lebih bermartabat dan mempercepat kemajuan bangsa.¹ Serta membuat manusia berusaha mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu dan pengetahuan teknologi. Mengembangkan kemampuan yang dimiliki peserta didik sehingga bisa menjadi lebih baik dan berprestasi.²

Pendidikan tentu tidak dapat dipisahkan dengan proses pembelajaran yang didalamnya terdapat aktivitas belajar mengajar. Telah dijelaskan dalam ayat suci Al-Qur'an bahwa pembelajaran merupakan kegiatan mendasar dalam kehidupan, penjelasannya yaitu:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ط
وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ج
وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya:

"Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah

¹Fuad Ihsan, *Dasar-Dasar Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013).

²Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 (Jakarta: Sinar Grafik, 2003).

kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan."

Menuntut pengetahuan sangatlah penting dan wajib hukumnya bagi manusia sehingga dirinya menjadi bagian makhluk disekeliling nya.³ Menurut UUD 1945 pasal 31 ayat 1 bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan, termasuk warga mental. Hal tersebut menunjukkan bahwa ABK mempunyai hak yang sepadan dengan anak normal lainnya.⁴ Sebagaimana yang tercantum dalam alquran :

Surat Al-Baqarah ayat 62

إِنَّ الَّذِينَ ءَامَنُوا وَالَّذِينَ هَادُوا وَالصَّٰئِرِ وَالصَّٰبِغِينَ مَن ءَامَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ
الْآخِرِ وَعَمِلَ صَالِحًا فَلَهُمْ أَجْرُهُمْ عِنْدَ رَبِّهِمْ وَلَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ



Artinya :

“sesungguhnya orang-orang mu'min, orang-orang yahudi, orang-orang nasrani, orang-orang shabiin, siapa saja (diantara mereka) yang benar-benar beriman kepada Allah di hari akhir, dan melakukan kebajikan, mereka mendapat pahala dari Tuhannya, tidak ada rasa takut pada mereka, dan mereka (pula) tidak bersedih hati”

Ayat di atas menjelaskan bahwa, Allah tidak membeda-bedakan umat-

Nya apapun agama yang dianutnya semua itu berasal dari Allah SWT. Begitu juga dengan pendidikan, semua anak memiliki hak yang sama untuk menuntut ilmu tanpa memandang fisik. Salah satunya adalah Anak

³Agung Riadin, Misyanto Misyanto, Dan Dwi Sari Usop, “Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Dasar Negeri (Inklusi) Di Kota Palangka Raya,” *Anterior Jurnal* 17, No. 1 (1 Desember 2017): 22–27, <https://doi.org/10.33084/Anterior.V17i1.17>.

⁴Nurain Suryadinata Dan Nurul Farida, “Analisis Proses Berpikir Anak Berkebutuhan Khusus (Abk) Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Di Smp Inklusi Kota Metro (Studi Kasus Pada Siswa Tunagrahita Ringan),” *Aksioma Journal Of Mathematics Education* 5, No. 1 (30 Juni 2016), <https://doi.org/10.24127/Ajpm.V5i1.470>.

Berkebutuhan Khusus (ABK).⁵ ABK secara singkat didefinisikan seseorang dengan (fisik, mental-intelektual, sosial, emosional) yang kurang sehingga memerlukan pelayanan pendidikan khusus.” Penyimpangan yang dimaksud dalam definisi tersebut termasuk untuk komunikasi, ADHD, serta Autisme.⁶

Direktorat Pendidikan Luar Biasa menjelaskan bahwa Anak penyandang kebutuhan khusus (ABK) harus memiliki hak memperoleh pendidikan yang layak juga seperti yang lain. Pendidikan untuk ABK adalah masing-masing anak yang menyandang kekhususannya. Pendidikan yang tidak sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik penyandang disabilitas tersebut tidak dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Hasil yang diharapkan dari pendidikan ini sama seperti hasil pendidikan pada pendidikan umum hanya saja bentuk pelayanannya yang membedakan sekolah umum dan sekolah berkebutuhan khusus.

Kesulitan yang dihadapi oleh pengajar ABK ialah masalah komunikasinya.⁷ Menyampaikan materi harus dilakukan dengan pelayanan yang baik demikian guru harus mempersiapkan materi secara maksimal sehingga siswa bisa menerima pembelajaran sesuai dengan harapan tujuan pembelajaran.

Anak-anak yang menyandang disabilitas salah satunya adalah Tunagrahita. Ada masyarakat awam yang menyebut anak tunagrahita itu

⁵Nanang Supriadi, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Lamban Belajar dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar.pdf," t.t.

⁶cahyaning Suryaningrum Dan Tri Muji Ingarianti, "Pengembangan Model Deteksi Dini Anak Berkebutuhan Khusus (Abk) Pada Tingkat Pendidikan Anak Usia Dini (Paud) Di Kota Malang" *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan* 4, No. 1 (2016): 62–74.04 (2016): 13.

⁷Thompson Jenny, *Memahami Anak Berkebutuhan Khusus* (Jakarta: Erlangga, 2010).

sebagai orang gila, Antara anak tunagrahita dengan anak sakit ingatan dan sakit mental jelas berbeda.⁸

Berdasarkan kelompok tersebut Anak yang memiliki perbedaan pemikiran ringan yaitu kategori yang memiliki IQ berkisar 51-70. Artinya anak tersebut tidak memerlukan pengawasan ekstra.⁹ Oleh karena nya harus bisa memberikan suatu pengetahuan secara khusus dengan sangat baik dan maksimal seperti pelajaran matematika yang harus ekstra optimal menyampaikan materi.

Salah satu lembaga pendidikan untuk anak berkebutuhan khusus yaitu SLB bertujuan untuk menghasilkan siswa yang paham akan pembelajaran. Dilakukan dengan memberikan bidang-bidang pengajaran, seperti bidang pengajaran matematika. Bidang pengajaran matematika adalah salah satu bidang pengajaran akademik yang diberikan pada anak tunagrahita ringan. Berdasarkan penjelasan sederhana sesuai dengan kemampuan berfikir mereka harus bisa memahami yang disampaikan pendidik.¹⁰

Dalam kehidupan sehari-hari anak selalu dihadapkan dengan berbagai masalah tentang bentuk-bentuk geometri suatu benda. Anak seringkali mengalami kesulitan di dalam menyebutkan suatu bentuk geometri benda yang ada di sekitar sekolah maupun rumah.¹¹ Geometri merupakan cabang

⁸dewi pandji, *Anak Special Needs* (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013).

⁹Muhlishotul Hidayah Dan Imam Sujadi, "Proses Berpikir Siswa Tunagrahita Ringan Dalam Memecahkan Masalah Matematika Bentuk Soal Cerita Pada Operasi Hitung Campuran," *Journal of Mathematics and Mathematics Education*, Vol.4, No.1, Hal 20-32, Juli 2014 2014, 13.

¹⁰Agusni, "Penggunaan Media Geometri Untuk Anak Tunagrahita Ringan," *JFjl_Anakku*, Vol. 12, No. 1 Tahun 2013.

¹¹Tri Nova Hasti Yuniarta, Ranu Fitra Pradhitya, dan Novisita Ratu, "Profil Berpikir Geometri Siswa Tunagrahita Berdasarkan Tingkatan Van Hiele Di SMPLB Negeri Salatiga," *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, no. 1 (14 Juni 2017): 85–93,.

ilmu matematika mengenai bangun, bentuk, dan ukuran benda-benda. Salah satu materi yang diajarkan di SLB Dharma Bhakti Pertiwi pada anak tunagrahita yaitu bangun datar sederhana.¹² Bangun datar dapat didefinisikan sebagai bangun yang rata yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar, tetapi tidak mempunyai tinggi atau tebal.

Banyak konsep matematika yang diperlukan untuk membantu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dihadapi,¹³ seperti halnya untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan pembelajaran implementasi pembelajaran, misalnya buku pembelajaran, modul, handout, LKS, model atau maket, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif dan sebagainya.

Pembelajaran matematika di SLB sangatlah berbeda dengan pembelajaran matematika di sekolah formal sehingga membutuhkan perlakuan khusus. Pembelajaran matematika di SLB peserta didik juga memiliki tingkatan kemampuan yang berdeda yaitu tinggi, sedang, dan rendah sehingga setiap peserta didik tidak bisa menggunakan proses pembelajaran formal seperti peserta didik pada umumnya.

¹²*Ibid.*

¹³Bambang Sri Anggoro, "Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6., H.124"

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan 25 mei 2018 di SLB Dharma Bhakti pertiwi dengan ibu Neneng Herawati S.Pd selaku pendidik tunagrahita di sekolah tersebut, mengatakan bahwa semua kelas sudah memakai kurikulum 2013 yaitu tunagrahita, penggunaan bahan ajar di sekolah sebatas media cetak seperti LKS, anak berkebutuhan khususnya tunagrahita memiliki kelemahan yang berbeda-beda diantaranya kelemahan dalam berhitung, membaca, dan lambat berfikir. Media yang digunakan masih menggunakan media sederhana atau pemahaman materinya. Bahan ajar yang dipakai adalah bahan ajar yang kurang menarik dan bahan ajar pembelajaran yang termodifikasi sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

Tabel 1.1
Daftar Nilai Ulangan Harian Kelas VIII Tunagrahita
SLB Dharma Bhakti Dharma Pertiwi Bandar Lampung

| No. | Nama Siswa | Nilai | KKM | Ketuntasan |
|-----|-------------|-------|-----|--------------|
| 1. | Cecep | 56 | 60 | Tidak tuntas |
| 2. | Feri | 58 | 60 | Tidak tuntas |
| 3. | M. Fikri | 55 | 60 | Tidak tuntas |
| 4. | Putra | 56 | 60 | Tidak tuntas |
| 5. | Rica | 70 | 60 | Tuntas |
| 6. | Siti Aisyah | 70 | 60 | Tuntas |

Berdasarkan daftar table data hasil nilai ulangan harian siswa diperoleh hasil yaitu peserta didik telah mencapai KKM adalah 2 peserta didik, sedangkan peserta didik yang tidak mencapai KKM sebanyak 4 peserta didik, hal ini menunjukkan bahwa lebih kurang sebanyak 65% peserta didik memperoleh nilai di bawah standar KKM. Hal itu karena ada masalah saat mempelajarinya.¹⁴ Mengajar di SLB sudah pasti memerlukan keterampilan

¹⁴Neneng Herawati, "Wawancara dengan peneliti, gurukelas TunaGrahita SLB Dharma Bhakti Pertiwi," 25 mei 2018 t.t.

khusus untuk menyampaikan materi pada anak yang memiliki keterbatasan khusus melalui cara-cara tersendiri yang berbeda.

Selain itu juga ibu neneng selaku pendidik yang khusus mengajarkan kelas VIII tunagrahita mengatakan bahwa peserta didik berkebutuhan khusus ini pasif dan cepat merasa bosan pada saat proses pembelajaran matematika. Ibu neneng juga menambahkan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang di anggap sulit oleh siswa nya, rumitnya pola penyederhanaan latihan soal matematika dan penggunaan media yang seadanya membuat siswa kesulitan dalam menerima materi. Hampir seluruh peserta didik saat proses pembelajaran di kelas cenderung individual dan membutuhkan penanganan khusus tidak seperti pada umumnya.

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Leni Hertati dan Siti Nur Azizah pada tahun 2018 mengenai pengembangan bahan ajar matematika untuk anak berkebutuhan khusus (*Student with Special needs*) termasuk untuk anak tunagrahita ringan memerlukan strategi sesuai dengan kebutuhan masing-masing termasuk bahan ajar dan media yang akan digunakan dalam pembelajaran. Ahmadi dkk (pamungkas, 2016 :177) mendefinisikan bahan ajar sebagai segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pendidik atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.¹⁵

Tidak banyak media pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan merupakan faktor lain yang mendorong kurangnya minat belajar pada siswa,

¹⁵Leny Hartati Dan Siti Nur Azizah, "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Untuk Peserta Didik Tuna Grahita Ringan", *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 12, No. 1 (19 Februari 2019), H.67.

penggunaan media dan bahan ajar yang sederhana dan seadanya membuat siswa berkebutuhan khusus memperoleh nilai yang sangat rendah.¹⁶

Keterampilan mereka masih bisa dilatih dan dikembangkan, bahkan bisa berprestasi. Salah satu pendorong dalam keberhasilan belajar adalah minat terutama minat yang tinggi. Minat itu tidak tumbuh dengan sendirinya akan tetapi banyak faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar siswa, yaitu : motif, perhatian, dan bahan pelajaran.¹⁷ Hal ini mengakibatkan peserta didik di saat proses pembelajaran menganggap pelajaran matematika itu sulit dan membosankan karena bahan ajar yang di gunakan terlalu monoton dan membuat peserta didik merasa jenuh, Oleh karena itu dalam proses pembelajaran matematika selain melibatkan pendidik dan peserta didik juga memerlukan pendukung yang lain salah satunya media pembelajaran berupa komik matematika. Peneliti tertarik mengembangkan media komik matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika, berusaha untuk mengubah kondisi dengan membuat skenario pembelajaran yang dimulai dari konteks kehidupan nyata siswa (*daily life*).

Belajar menggunakan komik ini bisa membantu peserta didik mudah dalam memahami materi pembelajaran disebabkan media komik ini menarik minat peserta didik untuk belajar, dan materi matematika dimuat dan disusun semenarik mungkin agar mudah di pahami oleh peserta didik terutama peserta

¹⁶Novita , “Relasi Karakteristik Anak Tunagrahita Dengan Pola Tata Ruang Belajar Di Sekolah Luar Biasa” *E-Journal Graduate Unpar*, Vol. 1, No. 2 (2014)., H. 122.

¹⁷rusmiati, "Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Bidang Studi Ekonomi Siswa Ma Al Fattah Sumbermulyo”, *Ultility : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Ekonomi*, Vol. 1, No. 1 2017., H. 27t.T.

didik yang berkebutuhan khusus. Komik sebagai media pembelajaran, merupakan alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Hanya saja komik di buat dengan desain yang sangat berbeda dan lebih menarik dalam menyampaikan materi demi mencapai tujuan pendidikan yang dimaksud. Dalam konteks ini pembelajaran menunjuk pada sebuah proses komunikasi antara siswa dan sumber belajar (komik).¹⁸ Hikmah yang didapatkan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah adanya inovasi pembelajaran di setiap sekolah terkhusus bagi anak yang memiliki kebutuhan khusus tertentu untuk membantu proses belajar agar para peserta didik dapat menerima materi yang di berikan, dengan demikian peneliti memiliki pengalaman untuk membuat bahan ajar yang dibutuhkan anak-anak tersebut. Dengan itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “pengembangan bahan ajar model komik matematika Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) siswa kelas VIII pada materi bangun datar”.

B. Identifikasi Masalah

Sesuai penjelasan diatas, bisa mendapatkan banyak permasalahan dalam pembelajaran yaitu:

1. Kesulitan peserta didik di saat proses pembelajaran matematika.
2. Belum pernah digunakan media komik matematika sebagai bahan ajar.
3. Tidak banyak media pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan.
4. Kurangnya respon peserta didik pada saat proses pembelajaran.

¹⁸Ambaryani Dan Gamaliel Septian Airlanda, “Pengembangan Media Komik Untuk Efektifitas Dan Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Perubahan Lingkungan Fisik”, *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi* 3, No. 1 (T.T.): 19–283 (2017): 10.

C. Pembatasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari permasalahan dan terlalu luasnya pembahasan serta mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan peneliti, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Peserta didik yang akan menjadi subjek penelitian adalah anak tunagrahita
2. Mengembangkan bahan ajar komik matematika pada materi bangun datar terkhusus bagi anak tunagrahita
3. Mengetahui efektif atau tidak komik matematika dalam pembelajaran.
4. Ruang lingkup penelitian pada anak tunagrahita SMPLB Dharma Bahkti Pertiwi.

D. Rumusan Masalah

Sesuai latar belakang identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan bahan ajar komik matematika pada Anak Berkebutuhan Khusus?
2. Bagaimana respon dan keefektifan peserta didik terhadap bahan ajar komik matematika yang dikembangkan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui bagaimana kelayakan pengembangan bahan ajar *komik matematika* pada Anak Berkebutuhan Khusus.

2. Memperoleh hasil apakah bahan ajar pembelajaran matematika berupa *komik matematika* ini mendapat respon yang baik dan efektif untuk diterapkan.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian terkait pengembangan bahan ajar model komik matematika Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) siswa kelas VIII pada Materi bangun datar.

2. Bagi Siswa

- a. Mempermudah siswa untuk mempelajari konsep matematika yang terdapat dalam komik.
- b. Membantu peserta didik dalam belajar matematika dengan lebih menarik sehingga tidak monoton.

3. Bagi Guru

- a. Menambah informasi terhadap pendidik tentang media yang dapat digunakan saat pembelajaran.
- b. Menjadi motivasi guru agar dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan tidak monoton.

G. Produk yang di Harapkan

Produk yang di harapkan dalam penelitian adalah pengembangan bahan ajar model komik matematika untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).

H. Definisi Operasional

Untuk menghindari salah penafsiran mengenai judul skripsi ini, maka beberapa istilah yang terdapat pada judul perlu dijelaskan. Adapun istilah yang perlu di jelaskan adalah sebagai berikut:

1. Komik Matematika

Komik matematika adalah komik yang berisi materi pelajaran matematika yang disajikan secara deskriptif dan naratif dengan tujuan agar siswa lebih termotivasi untuk belajar matematika dan mengoptimalkan cara kerja otak untuk mengingat materi pelajaran matematika.

2. ABK (Anak Berkebutuhan Khusus)

ABK adalah anak yang memiliki perhatian khusus. Anak berkebutuhan khusus (ABK) juga dapat diartikan sebagai anak yang mengalami gangguan fisik, mental, intelegensi serta emosi sehingga diharuskan pembelajaran khusus.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Tinjauan pustaka

1. Pengertian Pengembangan

Pengembangan merupakan suatu upaya pendidikan atau cara yang dilakukan untuk mengembangkan baik produk, pengetahuan atau segala hal yang dibuat dengan tujuan lebih baik dari sebelumnya.¹⁹ Tahapan mengembangkan yaitu memiliki kepentingan memperkenalkan, mengingatkan, serta mengemukakan maupun meningkatkan kemampuan-kemampuannya.

Sesuai dengan UU RI dalam mengembangkan suatu bahan pembelajaran harus melihat segi kemanfaatannya terlebih dahulu sehingga bisa tahu kebenaran dan kesalahan dalam penjelasan materi dan yang sesuai dengan teori.²⁰

Sehingga bisa disimpulkan bahwa pengembangan merupakan suatu cara dalam kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk meningkatkan kualitas baik dari media maupun semua hal yang ingin dikembangkan menjadi sebuah produk yang lebih baik lagi.

¹⁹Rizky, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis POE (Predict, Observe, Explain) Pada Materi Program Linear Kelas XII SMA," *Sainmatika: Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi* 8, no. 1 (2014)," t.t.

²⁰Departemen Pendidikan Nasional, *SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003* (Jakarta: Sinar Grafik, 2003).

2. Bahan Ajar

a. Pengertian Bahan Ajar

Pembelajaran bisa berjalan dengan baik dan lancar jika didukung dengan bahan ajar yang lebih baik. Beberapa pengertian mengenai bahan ajar:

- 1) Bahan ajar merupakan informasi, alat atau tesk yang diperlukan untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.²¹
- 2) Semua jenis kegiatan pembelajaran yang dijadikan satu kesatuan untuk mempermudah guru menyampaikan materi disebut dengan pembahan belajar.²²

Sehingga bisa menyimpulkan bahwa pengertian bahan ajar adalah kumpulan materi yang disusun menjadi satu kesatuan yang didalamnya menjelaskan tentang tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik. Memanfaatkan media secara maksimal untuk penyampaian materi.²³

Bagian –bagian bahan ajar yaitu:

- 1) Judul
- 2) Aturan untuk pembelajaran
- 3) Hasil belajar untuk pencapaian
- 4) Latihan-latihan
- 5) Petunjuk kerja
- 6) Evaluasi²⁴

²¹Hamdani, *pengembangan sistem pendidikan di indonesia* (Bandung: Pusaka Setia, 2013).

²²*Ibid*, h.129

²³*Ibid*, h. 135

²⁴Ali Mudlofir, *Aplikasi Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2011).

Supaya tujuan pembelajaran bisa dilaksanakan dengan baik maka harus disesuaikan pada bentuk pembelajaran yang baik. Bahan ajar memiliki fungsi yaitu:

- 1) Aturan untuk guru yaitu akan memberikan arahan untuk aktifitas dalam proses pembelajaran, ditambah untuk mencapai kompetensi untuk siswa.
 - 2) Aturan yang dikuasai pada
 - 3) Latihan untuk melihat hasil belajar yang dikuasai.²⁵
- b. Macam-macam bahan ajar.

Memperoleh sumber belajar harus berdasarkan kriteria-kriteria tertentu seperti:

1) *Handout*

Handout adalah bahan pembelajaran yang sangat ringkas. Literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok yang di ajarkan kepada peserta didik.²⁶

2) Modul

Modul merupakan sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis. Adanya pengembangan suatu modul bisa memberikan tugas kepada siswa untuk melihat hasil belajarnya. Sementara itu, untuk menilai baik tidaknya atau bermakna tidaknya suatu modul di tentukan kesulitannya dalam pemakaian modul tersebut.²⁷

²⁵*Ibid*, h. 136

²⁶Andi Prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik* (Jakarta: Kencana, 2014)., H.129.

²⁷*Ibid*, h. 209

3) Buku

Buku adalah bahan tertulis dalam bentuk lembaran kertas yang disatukan menjadi suatu jilidan.²⁸ Dimana buku digunakan oleh peserta didik untuk bahan belajar.

4) LKS

LKS adalah lembaran-lembaran kertas yang terdapat materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa, baik sifat teoritis dan/ atau praktis, yang mengacu kepada kompetensi dasar yang harus dicapai siswa.²⁹

c. Aturan-aturan bahan pembelajaran.

Sebagai aturan-aturan bahan pembelajaran yaitu:

- 1) Aturan relevan artinya keterkaitan antara menghafal.
- 2) Konsekuen artinya kesesuaian dengan alur pembelajaran.
- 3) Materi tidak boleh terlalu sedikit dan tidak boleh terlalu banyak. Jika terlalu banyak akan membuang-buang waktu dan tenaga yang tidak perlu untuk mempelajarinya.³⁰

3. Bahan Ajar Model Komik Matematika

a. Pengertian Komik Matematika

Komik matematika merupakan bacaan yang berisi materi pelajaran matematika yang disajikan secara deskriptif dan naratif dengan tujuan agar siswa mempunyai semangat belajar dan motivasi untuk belajar matematika dan mengoptimalkan cara kerja otak untuk mengingat materi pelajaran

²⁸*Ibid*, h. 244

²⁹*Ibid*, h. 269

³⁰Ali Mudlofir, *Op.Cit.*h. 130

matematika. Komik matematika (KOMAT) adalah komik yang secara implisit memuat konsep-konsep matematika. Menyimpulkan bahwa komik matematika menyimpulkan bahwa penggunaan matematikomik merupakan hal yang kreatif, inovatif, menyenangkan, dan lebih diminati oleh siswa.³¹

b. Struktur dan jenis komik

Komik memiliki bentuk tersendiri yang didalamnya berbeda tampilan terhadap buku lainnya.

Menurut Nurgiyantoro, ada pembagian secara struktur dari komik yaitu:

1) Penokohan

Berisi tentang tokoh-tokoh yang diceritakan kemudian menjadi daya dukung pembelajaran.

2) Alur

Bisa dipahami alur merupakan jalan cerita yang terdapat dikomik. Menjelaskan adanya gambar, yang menceritakan suatu kisah yang memiliki hubungan dengan kehidupan.

3) Tema dan moral

Memiliki kepentingan untuk meningkatkan perilaku kearah yang lebih baik. Sehingga moral pesertsa didik bisa lebih baik.

a) StripKomik strip adalah komik yang memiliki ide yang lengkap terdiri dari semua unsur.³²

³¹Devy Dan Gregoria Ariyanti, "Pengembangan Komik Matematika Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Perkalian Bilangan Bulat Sekolah Dasar", *Jiem/ Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika* 1, No. 1 (2015).

³²Sri Puji Mulyani, "Pengembangan Media Komik Untuk Pembelajaran Bahasa Jawa Di Kelas Iii Sd Negeri Tegalpanggung," 2015., H.29 -32 T.T.

c. Ciri-ciri Komik

Komik memiliki karakteristik tertentu baik dalam bentuk dan penjelasan cerita atau materi pembelajaran yang ingin disampaikan. Ciri khusus itu yaitu:

1) Bersifat Proposional

Komik mampu membuat pembaca terlibat secara emosional dalam membaca komik. Pembaca seperti ikut berperan dan terlibat dalam komik menjadi pelaku utama.

2) Bahasa Percakapan

Penggunaan bahasa dalam komik yaitu yang mudah untuk dipahami secara baku dan lugas.

3) Bersifat Kepahlawanan

Berisi tentang jiwa pahlawan untuk menambah wawasan pembaca.

1) Penggambaran Watak

2) Menggambarkan karakteristik dari tokoh.

3) Menyediakan Humor

4) Kelebihan Komik Matematika

Teradapat beberapa keunggulan media komik matematika yaitu:

1) Memiliki kemampuan untuk membuat minat belajar siswa lebih baik lagi.

2) Memberikan bimbingan untuk menarik baca siswa.

3) Ceritanya ringkas dan menarik perhatian,

- 4) Dilengkapi dengan aksi bahkan dalam lembaran surat kabar dan buku-buku.³³

Perolehan yang mengalami peningkatan karena siswanya memiliki kemauan untuk berproses.³⁴

- 5) Kelemahan komik matematika

Salah satu kelemahan komik matematika adalah:

- 1) Tidak semua peserta didik bisa belajar efektif dengan gaya visual gambar.
- 2) Komik juga cenderung membuat orang menjadi malas karena cenderung hanya melihat gambar.

4. Anak Berkebutuhan Khusus

a. Pengertian ABK

Anak Berkebutuhan Khusus menurut Direktorat Pendidikan Luar Biasa adalah anak yang secara signifikan mengalami kelainan atau penyimpangan (fisik, intelektual, sosial, emosional, dan sensori neurologis) dalam proses pertumbuhan atau perkembangannya dibandingkan dengan anak-anak lain yang sebaya (anak-anak normal) sehingga mereka memerlukan suatu pendidikan khusus.³⁵

³³Moh Khoerul Anwar, "Pembelajaran Mendalam untuk Membentuk Karakter Siswa sebagai Pembelajar," *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah* 02, no. (2) (2017) 97-104.

³⁴Michael Amin Manalu, Yusuf Hartono, dan Nyimas Aisyah, "Pengembangan Media Komik Matematika Berbasis Nilai Karakter pada Materi Trigonometri di Kelas X SMA Negeri 1 Indralaya Utara," *Jurnal Elemen* 3, no. 1 (2017): 35-48.

³⁵Mujib, "Komunikasi Matematis Siswa Tunarungu dalam Pembelajaran Matematika Didasarkan pada Teori *Schoenfeld*", *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no.1, (2016): 85-90.

Oleh karena itu, jika ada seseorang anak yang mengalami kelainan atau penyimpangan tidak signifikan sehingga mereka tidak memerlukan pendidikan khusus, anak tersebut tidak bisa dikategorikan sebagai anak berkebutuhan khusus.³⁶

b. Klasifikasi Anak Berkebutuhan Khusus

Anak berkebutuhan Khusus digolongkan menjadi anak berkebutuhan khusus temporer dan anak berkebutuhan khusus permanen. Adapun yang masuk kategori anak berkebutuhan khusus permanen sebagai berikut.

- 1) Anak dengan gangguan penglihatan (tunanetra), yang terbagi lagi menjadi:
 - a) Anak kurang awas (*low vision*)
 - b) Anak tunanetra total (*totally blind*)
- 2) Anak dengan gangguan pendengaran dan bicara (tunarungu/wicara), terdiri atas:
 - a) Anak kurang dengar (*hard of hearing*)
 - b) Anak tuli (*deaf*)
- 3) Anak dengan kelainan kecerdasan, dibagi menjadi:
 - a) Anak dengan gangguan kecerdasan (intelektual) di bawah rata-rata (tunagrahita), yang terdiri atas:
 - (a) Anak tunagrahita ringan (IQ 50-70)
 - (b) Anak tunagrahita sedang (IQ 25-49)

³⁶ Ahmad Sutanto, *Ahmad Sutanto, Bimbingan & Konseling di Taman Kanak-Kanak* (Jakarta: Prenada Media Group, 2015).

- (c) Anak tunagrahita berat (IQ <25)
- b) Anak dengan kemampuan intelegasi di atas rata-rata, yang terdiri atas:
 - (a) *Giffred* dan *genius*, yaitu anak yang memiliki kecerdasan di atas rata-rata
 - (b) *Talented*, yaitu anak yang memiliki keberbakatan khusus
- c) Anak dengan gangguan anggota gerak (tunadaksa), yang terbagi menjadi:
 - (a) Anak layuh anggota gerak tubuh (polio)
 - (b) Anak dengan gangguan fungsi syaraf otak (*cerebral palcy*)
- d) Anak dengan gangguan perilaku dan emosi (tunalaras)
 - (a) Anak dengan gangguan perilaku, terdiri dari:
 - 1) Anak dengan gangguan perilaku taraf ringan
 - 2) Anak dengan gangguan perilaku taraf sedang
 - 3) Anak dengan gangguan perilaku taraf berat
 - (b) Anak dengan gangguan emosi, terdiri dari:
 - 1) Anak dengan gangguan emosi taraf ringan
 - 2) Anak dengan gangguan emosi taraf sedang
 - 3) Anak dengan gangguan emosi taraf berat
 - (c) Anak dengan gangguan belajar belajar spesifik, terdiri atas:
 - 1) Anak lamban belajar (*slow learner*)
 - 2) Anak autis

3) Anak ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) ³⁷

5. Tuna Grahita

a. Pengertian Tuna Grahita

Tunagrahita (seseorang yang memiliki hambatan kecerdasan) menurut Kustawan, D. merupakan anak yang memiliki inteligensi yang signifikan berada dibawah rata-rata dan disertai dengan ketidakmampuan dalam adaptasi perilaku yang muncul dalam masa perkembangan. Ia juga mengatakan bahwa anak dengan tunagrahita mempunyai hambatan akademik yang sedemikian rupa sehingga dalam layanan pembelajarannya memerlukan modifikasi kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan khususnya. Masyarakat pada umumnya mengenal tunagrahita sebagai retardasi mental atau terbelakang mental atau idiot. Rachmayana, D. mengemukakan bahwa tunagrahita berarti suatu keadaan yang ditandai dengan fungsi kecerdasan umum yang berada dibawah rata-rata disertai dengan berkurangnya kemampuan untuk menyesuaikan diri (berperilaku adaptif), yang mulai timbul sebelum usia 18 tahun. Ia juga mengatakan bahwa orang-orang secara mental mengalami keterbelakangan, memiliki perkembangan kecerdasan (IQ) yang lebih rendah dan mengalami kesulitan dalam proses belajar serta adaptasi sosial.³⁸

³⁷Lilis S. Cahya, *Adakah ABK di Kelasku, Bagaimana Guru Mengenali ABK di Sekolah* (Yogyakarta: Grup Relasi Media, 2015).

³⁸Siti Fatimah Mutia Sari, Binahayati Binahayati, Dan Budi Muhammad Taftazani, "Pendidikan Bagi Anak Tuna Grahita (Studi Kasus Tunagrahita Sedang Di Slb N Purwakarta)," *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 4, No. 2.

6. Pembelajaran matematika

Matematika adalah aktivitas yang di dalamnya terjadi proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, menjelaskan, dan sebagainya.³⁹ Memberikan suatu pengarahan dan pengenalan ciri.⁴⁰ Ciri siswa dan implikasi terhadap pembelajaran matematika dijelaskan yaitu:⁴¹

- a. Menerima pelajaran dan mampu:
 - 1) Memberikan proses pengajaran
 - 2) Melihat kemauan belajar peserta didik
 - 3) Memperhatikan keinginannya.⁴²

B. Penelitian Yang Relevan

Sesuai dengan penjelasan diatas maka terdapat hasil penelitian terdahulu dengan pemaparannya yaitu:

1. Michael Amin Manalu, dkk. Dalam jurnal penelitian nya yang berjudul “Pengembangan Media Komik Matematika Berbasis Nilai Karakter Pada

³⁹Rosidah Rahkmawati, "AKTIVITAS MATEMATIKA BERBASIS BUDAYA PADA MASYARAKAT LAMPUNG.pdf," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 221–30 t.t.

⁴⁰Nanang Supriadi, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Lamban Belajar Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar", *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, No. 1 (2016) 1 - 9 T.T.

⁴¹Siska Andriani Dan Iain Raden Intan, “Evaluasi Cse-Uclapada Studi Proses Pembelajaran Matematika,” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No. 2 (2015): 167–76.

⁴²Nilu Kusumawati, “Pemahaman Konsep Matematik Dalam Pembelajaran Matematika” (Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta, 2008)., t.t.

Materi Trigonometri Di Kelas X Sma Negeri 1 Indralaya Utara” dalam penelitian ini dilakukan dengan jenis penelitian pengembangan. Penelitian ini memiliki perbedaan dan kesamaan. Kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah produk yang dikembangkan yaitu komik matematika, perbedaan dengan penelitian yang dilakukan terletak pada materi yang akan di terapkan pada komik matematika dan objek penelitian yang akan di teliti.

2. Cahyaning Suryaningrum, dkk. Dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Model Deteksi Dini Anak Berkebutuhan Khusus (Abk) Pada Tingkat Pendidikan Anak Usia Dini (Paud) Di Kota Malang” dalam penelitian ini dilakukan dengan jenis penelitian pengembangan. Penelitian yang telah dilakukan ini memiliki beberapa kesamaan dan perbedaan. Kesamaan yang terdapat pada penelitian ini adalah Pada penelitiannya peneliti melakukan penelitian terhadap pengembangan model yang digunakan untuk mendekteksi dini anak berkebutuhan khusus, persamaan yang akan diteliti adalah objek penelitian nya yaitu Anak Berkebutuhan Khusus, dan perbedaan dengan penelitian ini adalah metode pembelajaran yang digunakan dalam pengembangan produk.
3. Fatah Yasin Irsyadi. Dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “*Game Edukasi Pengenalan Anggota Tubuh Dan Pengenalan Angka Untuk Anak Berkebutuhan Khusus (Abk) Tunagrahita Berbasis kinect*”. Dalam penelitian ini dilakukan dengan jenis penelitian pengembangan. Penelitian ini menghasilkan produk game edukasi berbasis kinect.

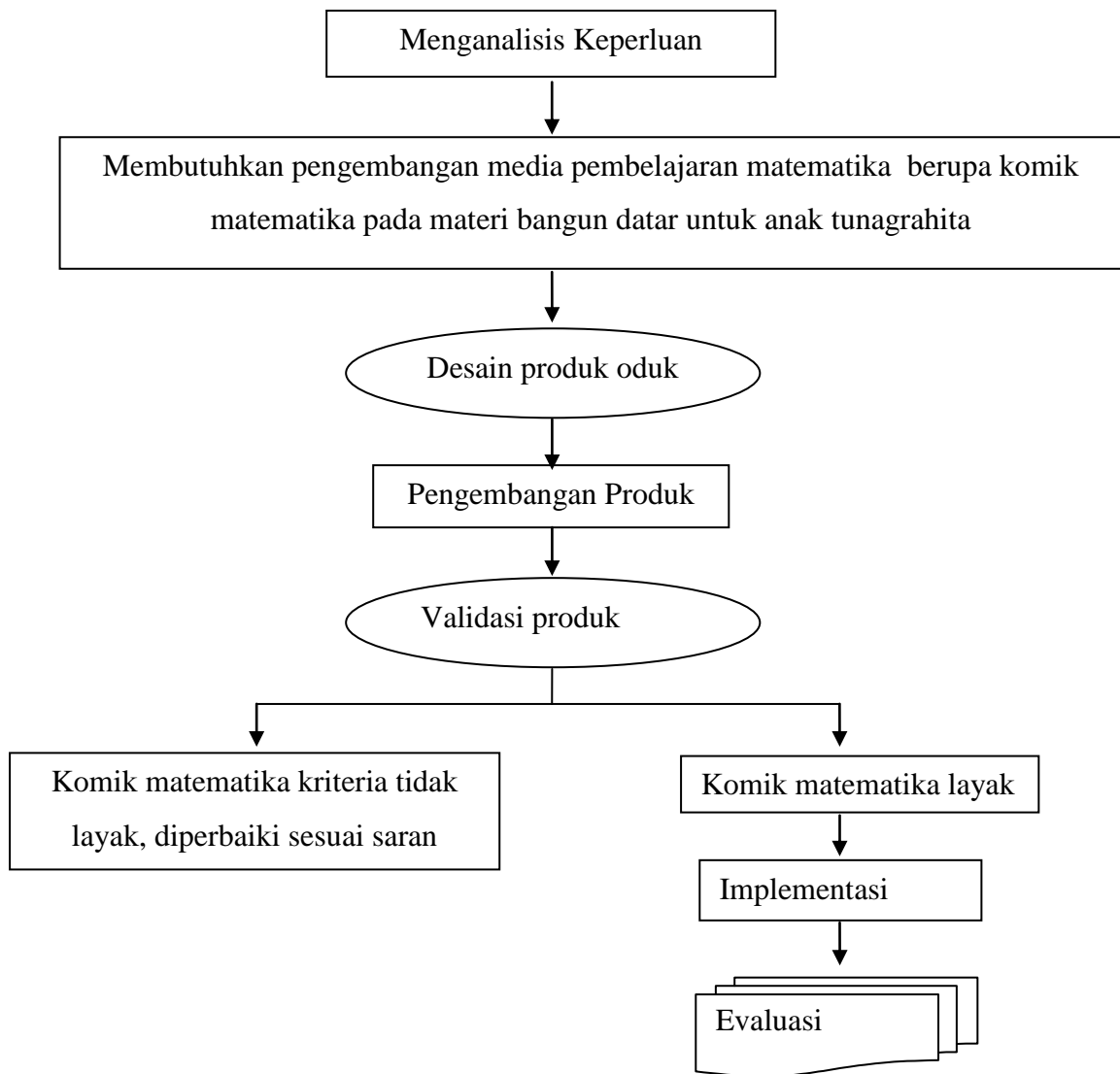
Penelitian yang telah dilakukan ini memiliki beberapa kesamaan dan perbedaan. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah objek yang akan diteliti yaitu anak tunagrahita. Perbedaan dari penelitian yang dilakukan adalah produk yang akan dikembangkan.

C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan kajian teori dan permasalahan yang telah dikemukakan, selanjutnya akan disusun kerangka berfikir yang akan menghasilkan suatu hipotesis. Proses suatu pembelajaran dibutuhkan bahan ajar untuk menyampaikan materi pembelajaran agar lebih mudah diterima oleh peserta didik dalam memahami materi. Hal ini menuntut guru agar memiliki kemampuan untuk mengembangkan bahan ajar. Salah satu bahan ajar tersebut dapat berupa, *komik matematika* yang ditujukan untuk anak tunagrahita pada materi bangun datar. Pendidikan sebenarnya sudah menggunakan beberapa bahan ajar untuk menerangkan bangun datar dan mengaitkan dengan kegiatan sehari-hari, akan tetapi belum ada bahan ajar khusus yang ditujukan untuk anak tunagrahita dalam materi bangun datar.

Dalam membuat bahan ajar pembelajaran berupa *komik matematika* pada materi bangun datar untuk anak tunagrahita, dapat dilakukan dengan cara melakukan analisis kebutuhan. Setelah itu membuat desain komik matematika yang menarik yang bertujuan agar peserta didik tertarik untuk mempelajari materi tersebut. Setelah peneliti selesai mendesain *komik matematika* maka *komik matematika* tersebut dikembangkan. Setelah produk dikembangkan juga meminta saran dan masukan dari para ahli. Sehingga

peneliti mengetahui kelayakan dari bahan ajar tersebut, sampai pada penerapan lapangan dan evaluasi terhadap bahan ajar yang dikembangkan.



Gambar 2.1

Kerangka berfikir pengembangan media pembelajaran matematika berupa komik matematika pada materi bangun datar untuk anak tunagrahita

DAFTAR PUSTAKA

- Agusni, "Penggunaan Media Geometri Untuk Anak Tunagrahita Ringan," *JFjl_Anakku*, Vol. 12, No. 1, 2013.
- Ahmad Sutanto, *Ahmad Sutanto, Bimbingan & Konseling Di Taman Kanak-Kanak Jakarta: Prenada Media Group, 2015.*
- Ali Mudlofir. *Aplikasi Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Dan Bahan Ajar Dalam Pendidikan Agama*. Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2011.
- Ambaryani, Dan Gamaliel Septian Airlanda. "Pengembangan Media Komik Untuk Efektifitas Dan Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Perubahan Lingkungan Fisik." *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi* 3, No. 1, 2017.
- Andi Prastowo. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Kencana, 2014.
- Andriani, Siska. "Evaluasi Cse-Ucla Pada Studi Proses Pembelajaran Matematika." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No. 2, 2015.
- Anggoro, Bambang Sri. "Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solvin Guntuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No. 2 ,2015.
- Depertemen Pendidikan Nasional. *Undang-Undang Sisdiknas*. Jakarta: Redaksi Sinar Grafika, 2003.
- Diknas, Sosialisasi Ktsp, Diknas, 2008.
- Erpina. Maridjo Abdul Hasjimy, Asmayani Salimi, "Pengaruh Kooperatif Teknik Talking Stick Terhadap Hasil Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Di Sd", *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* Vol. 3 No. 9, 2014.
- Febriana, Lucky Chandra. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Fisika Materi Tekanan Mencakup Ranah Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Sesuai Kurikulum 2013 Untuk Siswa Smp/Mts." *Skripsi Jurusan Fisika - Fakultas Mipa Um*, 2014.
- Fuad Ihsan. *Dasar-Dasar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Hamdani Hamid. *Pengembangan Sistem Pendidikan Di Indonesia*. Bandung: Pustaka Setia, 2013.
- Hidayah, Muhlshotul Dan Imam Sujadi, "Proses Berpikir Siswa Tunagrahita Ringan Dalam Memecahkan Masalah Matematika Bentuk Soal Cerita Pada

Operasi Hitung Campuran,” *Journal Of Mathematics And Mathematics Education*, Vol.4, No.1, 2014.

Jariah, Ainun “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Materi Proses Pembekuan Darah Kelas XI Ma Madani,” *Skripsi Jurusan Biologi-Fakultas Tarbiah Dan Keguruan, Uin Alauddin Makasar*, 2017.

Laili S. Cahya. *Adakah Abk Di Kelasku, Bagaimana Guru Mengenali Abk Di Sekolah*. Yogyakarta: Grup Relasi Media, 2015.

Lee A Becker, Effect Size Measure For Two Independent Groups, *Journal :Effect Size Becker*, 2000.

Moh. Khoerul Anwar, “Pembelajaran Mendalam Untuk Membentuk Karakter Siswa Sebagai Pembelajar”, *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah* 02, No. (2) 2017 .

Mujib, “Komunikasi Matematis Siswa Tunarungu Dalam Pembelajaran Matematika Didasarkan Pada Teori *Schoenfeld*”, *Al-Jabar:Jurnal Pendidikan Matematika* 7, No.1, 2016.

Michael Amin Manalu, Yusuf Hartono, Dan Nyimas Aisyah, “Pengembangan Media Komik Matematika Berbasis Nilai Karakter Pada Materi Trigonometri Di Kelas X Sma Negeri 1 Indralaya Utara,” *Jurnal Elemen* 3, No. 1, 2017.

Mulyani, Sri Puji. “Pengembangan Media Komik Untuk Pembelajaran Bahasa Jawa Di Kelas Iii Sd Negeri Tegalpanggung,” 2015.

Nanang Supriadi, Rani Damayanti “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Lamban Belajar Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar”*Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, No. 1, 2016.

Nila, Kesumawati. “Pemahaman Konsep Matematik Dalam Pembelajaran Matematika.” Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta, 2008.

Nova Hasti Yunianta, Tri, Ranu Fitra Pradhitya, Dan Novisita Ratu, “Profil Berpikir Geometri Siswa Tunagrahita Berdasarkan Tingkatan Van Hiele Di Smp Negeri Salatiga,” *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, No. 1, 2017.

Pandji, Dewi, "*Anak Special Needs*", Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013.

Rakhmawati, Rosida. “Aktivitas Matematika Berbasis Budaya Pada Masyarakat Lampung.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, 2016.

Riadin, Agung, Misyanto Misyanto, Dan Dwi Sari Usop, “Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Dasar Negeri (Inklusi) Di Kota Palangka Raya,” *Anterior Jurnal* 17, No. 1, 2017.

- Richard R. Hake, "Relationship Of Individual Student Normalized Learning Gains In Mechanics With Gender, High-School Physics, And Petest Score On Mathematics And Spatial Visualization" *Jurnal International Indian University* Vol. 1 No. 1, 2002.
- Rizki Wahyu Yunian Putra Et Al, "Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Pembelajaran Matematika Smp," *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2017.
- Rusmiati, "Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Bidang Studi Ekonomi Siswa Ma Al Fattah Sumbermulyo", *Ultility : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Ekonomi*, Vol. 1, No. 1, 2017.
- Sari, Siti Fatimah Mutia, Binahayati Binahayati, Dan Budi Muhammad Taftazani. "Pendidikan Bagi Anak Tuna Grahita (Studi Kasus Tunagrahita Sedang Di Slb N Purwakarta)." *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 4, No. 2, 2017.
- Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Suryadinata, Nurain, Dan Nurul Farida. "Analisis Proses Berpikir Anak Berkebutuhan Khusus (Abk) Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Di Smp Inklusi Kota Metro (Studi Kasus Pada Siswa Tunagrahita Ringan)." *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 5, No. 1, 2016.
- Suryaningrum, Cahyaning, Tri Muji Ingarianti, Dan Zainul Anwar Anwar. "Pengembangan Model Deteksi Dini Anak Berkebutuhan Khusus (Abk) Pada Tingkat Pendidikan Anak Usia Dini (Paud) Di Kota Malang." *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan* 4, No. 1, 2016.
- Yosiani, Novita, "Relasi Karakteristik Anak Tunagrahita Dengan Pola Tata Ruang Belajar Di Sekolah Luar Biasa" *E-Journal Graduate Unpar*, Vol. 1, No. 2, 2014.
- Yuliasri Kurnia Putri, Devy, Dan Gregoria Ariyanti. "Pengembangan Komik Matematika Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Perkalian Bilangan Bulat Sekolah Dasar." *Jiem/ Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika* 1, No. 1, 2015.