

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK MATEMATIKA
MENGUNAKAN *STIKER LINE* PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA TINGKAT SMP**



Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Matematika

Oleh:

DEDEK SETIARA
NPM. 1411050033

Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440M / 2019H**

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK MATEMATIKA
MENGUNAKAN *STIKER LINE* PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA TINGKAT SMP**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Matematika

Oleh:

DEDEK SETIARA

NPM. 1411050033

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. H. Agus Jatmiko M.Pd

Pembimbing II : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440H / 2019M**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Media Pembelajaran Berupa Media Komik Matematika Menggunakan *Stiker Line* Materi Operasi Bentuk Aljabar dengan menggunakan media komik dapat memperoleh informasi tanpa banyak membuang waktu dan bisa dibawa kemana-mana agar tercapai pembelajaran yang efektif, efisien, berdaya guna menarik. Metode penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* berdasarkan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Subyek penelitian ini adalah peserta didik SMPN Satu Atap 1 Sidomulyo Lampung Selatan. Data penelitian diperoleh dengan teknik wawancara, angket, observasi, dan tes. Hasil penilaian berdasarkan angket validasi ahli materi terhadap Media Komik Matematika Menggunakan *Stiker Line* ini termasuk dalam kategori valid dengan nilai rata-rata sebesar 3,63 dari rata-rata skor tertinggi 4,00. Penilaian ahli media terhadap media komik matematika menggunakan *stiker line* termasuk dalam kategori valid dengan nilai rata-rata sebesar 3,4. Pada ujicoba skala kecil yang diikuti oleh 10 peserta didik kelas VIII memperoleh skor rata-rata 3,4 dari rata-rata skor tertinggi 4,00 dengan kriteria “Sangat Menarik”. Pada ujicoba lapangan yang diikuti oleh 25 peserta didik skor rata-rata kemenarikan yang diperoleh yaitu 3,57 dari rata-rata skor tertinggi 4,00 pada kriteria “Sangat Menarik”. Berdasarkan hasil dari angket respon peserta didik yang telah diisi oleh peserta didik, hasil ini menempatkan media komik matematika menggunakan *stiker line* pada kriteria “Sangat Menarik”. Kualitas keefektifan produk dilihat dari tes hasil belajar. Hasil penelitian dan pengolahan data menggunakan uji *Effect Size* dengan hasil 0,634 dengan kriteria “Sedang”. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media komik matematika menggunakan *stiker line* layak dan efektif untuk dijadikan media pembelajaran.

Kata Kunci : Operasi Aljabar, Media Komik Matematika, *Stiker Line*



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

Alamat: Jl. Letkol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengembangan Media Komik Matematika Menggunakan Stiker
Line Pada Pembelajaran Matematika Tingkat SMP

Nama : Dedek Setiara

NPM : 1411050033

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. H. Agus Jatmiko, M.Pd
NIP. 196208231999031001

Pembimbing II

Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd
NIP. 19890652 015031004

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Nanang Supriadi, M.Sc
NIP. 19791128 200501 1 005



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK MATEMATIKA MENGGUNAKAN STIKER LINE PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA TINGKAT SMP**, disusun oleh, Nama: **DEDEK SETIARA**, NPM. 1411050033, Jurusan Pendidikan Matematika, telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/ tanggal: **Jumat/ 27 Desember 2019** pukul 10.00 s.d 12.00.

TIM MUNAQASYAH

Ketua : **Dr. Nanang Supriadi, M.Sc** (.....)

Sekretaris : **Rany Widyastuti, M.Pd** (.....)

Penguji Utama : **Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd** (.....)

Pembahas I : **Dr. H. Agus Jatmiko, M.Pd** (.....)

Pembahas II : **Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd** (.....)

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**



Prof. Dr. H. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032 002

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ

Artinya: “Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.

(Q.S Ash-Sharh:6)

***“Hidup itu keras dan tak mudah, tapi Aku lebih keras dan tak
mudah dikalahkan”***



PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

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

1. Orang tua ku yang tercinta, ayahanda Chairudin dan ibunda Tarsini yang tiada hentinya selama ini memberiku semangat, do'a, dorongan, nasehat, kasih sayang dan pengorbanan yang tak tergantikan.
2. Adik-adiku tersayang Adek Juni Istiara dan Adin Wulan Fitriana, tiada yang paling mengharukan saat berkumpul bersamamu, terima kasih atas do'a dan bantuannya selama ini, hanya karya kecil ini yang dapat kupersembahkan. Semoga kita bisa membuat orang tua kita tersenyum bahagia.
3. Almamaterku tercinta Universitas Islam Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Dedek Setiara dilahirkan pada tanggal 02 Februari 1995 di Sidomulyo Wates Way Ratai Pesawaran. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara yang lahir dari pasangan Bapak Chairudin dan Ibu Tarsini.

Penulis mengawali Pendidikan dari SD Negeri 2 Wates Kec. Way Ratai Kab. Pesawaran selesai pada tahun 2008, dilanjutkan di SMP Negeri 2 Padang Cermin Kab. Pesawaran selesai tahun 2011, selanjutnya penulis melanjutkan di SMA Negeri 2 Padang Cermin Kab. Pesawaran selesai tahun 2014, kemudian penulis melanjutkan jenjang pendidikan Strata 1 di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Study Pendidikan Matematika melalui jalur Seleksi Prestasi Akademik Nasional Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (SPAN-PTKIN). Selama menjadi mahasiswa penulis mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Matematika (HIMATIKA). Pada tahun 2017 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Bandar Dalam Kec. Sidomulyo Lampung Selatan. Selanjutnya penulis melaksanakan PPL di Madrasah Ibtidaiyah Terpadu (MIT) Muhamadiyah Sukarame Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: Pengembangan Media Komik Matematika Menggunakan *Stiker Line* Pada Pembelajaran Matematika Tingkat SMP sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu:

1. Prof. Dr. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Nanang Supriyadi, M.Sc selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Dr. H. Agus Jatmiko, M.Pd selaku pembimbing I atas kesediaan dan keikhlasannya memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini dan Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan dengan sabar membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dosen serta staff Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama ini sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
5. Dian Novita, S.Pd selaku guru matematika di SMP Negeri Satu Atap 1 Sidomulyo Lampung Selatan yang telah membantu penulis selama mengadakan penelitian.

6. Sudi Biantoro, S.Pd serta staff SMP Negeri Satu Atap I Sidomulyo Lampung Selatan dan peserta didik kelas VII SMP Negeri Satu Atap I Sidomulyo Lampung Selatan.
7. Kekasih tercinta Tia Destiana, S.Pd yang selalu berjuang dan memotivasi saat bersama-sama menempuh skripsi untuk memperoleh gelar Sarjana.
8. Sahabatku, Angga Dwi Putra, Alfindra Alikhsan, Azis Maulana, Anggraini Utami, S.Pd, Aini Rembulan S.Pd, Cindy Dwi Novitasari, S.Pd, Dewi Nurlaili, S.Pd yang tergabung dalam “8 Penjuru”, serta teman sejawat saudara seperjuangan Matematika A 2014 terima kasih atas gelak tawa dan solidaritas yang luar biasa sehingga membuat hari-hari semasa kuliah lebih berarti. Semoga tak ada lagi kesedihan tapi suka dan bahagia yang selalu ada.
9. Almamaterku tercinta Universitas Islam Raden Intan Lampung.
Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, dan berkenan membalas semua kebaikan yang diberikan kepada penulis. Penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 27 Desember 2019
Penulis,

Dedek Setiara
NPM. 1411050033

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
G. Definisi Operasional.....	11

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran.....	12
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	12
2. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran.....	13
B. Komik	14
1. Pengertian Komik	14
2. Sejarah Komik	15
3. Aliran Komik	16
4. Komik Sebagai Media Pembelajaran	17
5. Aplikasi <i>Line</i>	18
C. Konsep Materi	19
D. Penelitian yang relevan.....	24
E. Kerangka Berfikir	25

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	27
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	27
1. <i>Analysis</i>	28
2. <i>Design</i>	29
3. <i>Development</i>	30
4. <i>Implementation</i>	30

5. <i>Evaluation</i>	31
C. Sumber Data	31
D. Jenis Data	32
E. Teknik Pengumpulan Data	32
F. Teknik Analisis Data	34
1. Analisis Data Validasi Ahli	34
2. Analisis Data Dari Respon Peserta Didik	33
3. Analisis Keefektifan	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	
A. Hasil Penelitian dan Pengembangan	39
B. Pembahasan	54
BAB V KESIMPULAN, SARAN, PENUTUP	
A. Kesimpulan	57
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN	60



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik.....	8
Tabel 3.1 Skala Penilaian Validasi Ahli	35
Tabel 3.2 Kriteria Validasi.....	35
Tabel 3.3 Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban.....	35
Tabel 3.4 Uji Kemenarikan.....	36
Tabel 3.5 Model Desain Keefektifitasan.....	37
Tabel 3.6 Kategori <i>Effect Size</i>	38
Tabel 4.1 Evaluasi Validasi Ahli Media 1	44
Tabel 4.2 Evaluasi Validasi Ahli Media 2	45
Tabel 4.3 Evaluasi Validasi Ahli Materi 1.....	45
Tabel 4.4 Evaluasi Validasi Ahli Materi 2.....	45
Tabel 4.5 Evaluasi Validasi Praktisi Pendidikan	45
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Angket Validasi Ahli Media Tahap 1.....	46
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Angket Validasi Ahli Materi Tahap 1	47
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Angket Validasi Ahli Media Tahap 2.....	50
Tabel 4.9 Hasil Penilaian Angket Validasi Ahli Materi Tahap 2	51
Tabel 4.10 Data Hasil Perhitungan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Aplikasi Chatting Terpopuler di Indonesia	5
Gambar 1.2 Stiker Line Berbayar	6
Gambar 1.3 Stiker Line Gratis	6
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir	26
Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan Model ADDIE	28
Gambar 4.1 Bagian Pembuka.....	40
Gambar 4.2 Bagian Kata Pengantar	41
Gambar 4.3 Bagian Isi.....	41
Gambar 4.4 Bagian Penutup	42
Gambar 4.5 Grafik Hasil Validasi Oleh Ahli Media Tahap 1	44
Gambar 4.6 Grafik Hasil Validasi Oleh Ahli Materi Tahap 1	46
Gambar 4.7 Cover Sebelum Direvisi	46
Gambar 4.8 Cover Setelah Direvisi	46
Gambar 4.9 Bagian Materi Sebelum Direvisi	47
Gambar 4.10 Bagian Materi Setelah Direvisi	47
Gambar 4.11 Cover Belakang Sebelum Direvisi	47
Gambar 4.12 Cover Belakang Setelah Direvisi	47
Gambar 4.13 Grafik Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2	48
Gambar 4.14 Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 2	50
Gambar 4.15 Grafik Perbandingan Hasil Uji Coba Skala Kecil dan Uji Skala Besar	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara Pendidik	60
Lampiran 2 Angket Pra Penelitian	61
Lampiran 3 Kisi-kisi Validasi Ahli Materi Tahap 1	63
Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli Materi 1	64
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Materi 2	67
Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Materi 3	69
Lampiran 7 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1	71
Lampiran 8 Kisi-kisi Validasi Ahli Media Tahap 1	73
Lampiran 9 Lembar Validasi Ahli Media 1	74
Lampiran 10 Lembar Validasi Ahli Media 2	77
Lampiran 11 Lembar Validasi Ahli Media 3	79
Lampiran 12 Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1	81
Lampiran 13 Kisi-kisi Validasi Ahli Materi Tahap 2	83
Lampiran 14 Lembar Validasi Ahli Materi 1	84
Lampiran 15 Lembar Validasi Ahli Materi 2	87
Lampiran 16 Lembar Validasi Ahli Materi 3	89
Lampiran 17 Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 2	91
Lampiran 18 Kisi-kisi Validasi Ahli Media Tahap 2	93
Lampiran 19 Lembar Validasi Ahli Media 1	94
Lampiran 20 Lembar Validasi Ahli Media 2	97
Lampiran 21 Lembar Validasi Ahli Media 3	99
Lampiran 22 Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2	101
Lampiran 23 Angket Respon Peserta Didik	103
Lampiran 24 Uji Skala Kecil	105
Lampiran 25 Uji Skala Besar	107
Lampiran 26 Perhitungan Manual	110
Lampiran 27 Dokumentasi	112

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar yang terencana dalam mewujudkan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya dan memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian, kecerdasan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.¹ Pendidikan berperan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, sehingga perlu dilakukan upaya perbaikan dan peningkatan kualitas layanan dalam bidang pendidikan tersebut.²

Sistem pendidikan nasional yang ingin dicapai Negara Indonesia tercantum dalam Undang-undang Republik Indonesia No.2 Tahun 2003 menjelaskan bahwa dalam membentuk watak dan mengembangkan kemampuan sebagai fungsi dasar pendidikan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa supaya beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan bertanggung jawab dengan adanya proses pembelajaran.³ Ada tiga aspek utama untuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran ialah pendidik, peserta didik, dan sumber belajar. Permasalahan yang muncul yaitu ketiga aspek tersebut belum terdapat keselarasan dalam proses pembelajaran. Beberapa bentuk dari ketidak keselarasan maka akan menimbulkan

¹Mujib Mujib and Mardiyah Mardiyah, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (December 25, 2017): 187–196.

²Rubhan Masykur, Nofrizal, dan Muhamad Syazali, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (21 Desember 2017), 177–186.

³Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-undang SISDIKNAS* (Jakarta: Redaksi Sinar Grafika, 2003), 48.

kesalahan dalam berpikir, perhatian tidak terpusat dan tidak terjadinya pemahaman oleh peserta didik terhadap proses pembelajaran.

Firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat Ar-Ra'd ayat 11, yang berbunyi:

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ
حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِنْ
وَالِ ۱۱

Artinya: “Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah SWT. Sesungguhnya Allah SWT tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah SWT menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia”. (Q.S Ar-Ra'd: 11)

Arti dari ayat diatas adalah Allah SWT akan merubah keadaan suatu kaum kecuali kaum itu yang tidak mau merubahnya. Kaitannya pada penelitian yang akan peneliti lakukan dalam melakukan sebuah perubahan pada sarana pengetahuan yang diperoleh peserta didik. Sarana itu berupa media komik matematika menggunakan *stiker line* sebagai panduan dalam proses pembelajaran.

Media yang tersedia belum sesuai dengan kurikulum 2013 yang diterapkan. Diperlukan media yang menarik, kreatif, inovatif, efektif sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu media komik matematika menggunakan *stiker line*. Dalam proses belajar mengajar hendaknya dapat memberikan suatu manfaat yang sama dari pendidik kepada peserta didik, kemudian dari peserta didik kepada peserta didik lainnya sehingga proses belajar mengajar yang diinginkan dapat terlaksana dengan baik.

Hal tersebut sebagaimana dalam firman Allah SWT Q.S ‘Abasa ayat 4 :

أَوْ يَذَّكَّرُ فَتَنْفَعَهُ الذِّكْرَىٰ ؕ

Artinya: “Atau dia (ingin) mendapatkan pengajaran, lalu pengajaran itu memberi manfaat kepadanya? ”. (Q.S ‘Abasa:4)

Matematika adalah ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mamajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama antar sesama peserta didik. Pembelajaran dalam matematika ditunjukkan dan diarahkan untuk mengembangkan (1) Kebiasaan dan sikap belajar atau disposisi matematis berkualitas yang tinggi, (2) Kemampuan berpikir kritis matematis, serta suatu sikap atau prilaku objektif dan terbuka (*Open Mind*), (3) Kemampuan berpikir matematis yang meliputi: komunikasi, pemecahan masalah, penalaran, pemahaman, dan koneksi matematis.⁴

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP 2006) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah: (1) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (2) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.⁵ Untuk tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirancang dan dapat ditetapkan pada masing-masing sekolah, tidak terlepas dengan adanya sarana dan prasarana yang mendukung. Perlu adanya pemilihan media pembelajaran yang

⁴ Mujib, Mardiyah, *Op.Cit*

⁵Husna, M. Ikhsan, Siti Fatimah, Peningkatan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Shere (TPS), *Jurnal Peluang* Vol. 1, No 2, 201, 81-92.

sesuai dengan materi, karena dapat memotivasi belajar dan hasil belajar peserta didik sehingga dapat dijadikan indikasi dari tercapainya tujuan proses pembelajaran.

Media pembelajaran yang memiliki gambar sebagai ilustrasi pada umumnya lebih disukai oleh peserta didik untuk mengembangkan daya imajinasi mereka. Salah satu penggunaan media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu menggunakan komik sebagai media pembelajaran. Komik adalah suatu kartun yang menggambarkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada pembaca.⁶ Pengertian komik secara umum yang dijelaskan oleh *Claud* dalam bukunya *Understanding Comic* mengatakan bahwa komik adalah kumpulan gambar-gambar dan lambang-lambang yang berdekatan dalam limitan tertentu, memiliki fungsi untuk menyampaikan informasi dan tanggapan yang positif dari pembacanya.⁷ Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa komik merupakan kumpulan gambar yang tersusun secara berurutan, terangkai dalam bingkai-bingkai dan menggunakan suatu karakter dalam jalinan cerita untuk meningkatkan daya imajinasi pembaca.

Kesulitan pendidik dalam menyampaikan materi mengakibatkan peserta didik sedikit tertarik untuk belajar dan membaca buku pelajaran termasuk buku matematika. Berbagai media dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika salah satunya adalah menggunakan media komik. Kegiatan membaca buku bergambar atau komik merupakan kegiatan menghibur dan menyenangkan

⁶Hasan Sastra Negara, Penggunaan Komik Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Upaya Meningkatkan Minat Matematika Siswa Sekolah Dasar (SD/MI), *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar 1*, No.2, Tahun 2017:250-259.

⁷*Ibid*, 254.

dengan gambar yang atraktif, berwarna dengan tampilan sampul yang bagus dan menarik sehingga dilihat dari penampilannya saja peserta didik sudah tertarik untuk melihat dan segera membaca buku tersebut.

Media pembelajaran yang interaktif memiliki potensi besar untuk merangsang peserta didik supaya dapat merespon positif materi pembelajaran yang disampaikan. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam menerima dan memahami materi pembelajaran dengan optimal. Oleh karena itu, jika media yang digunakan dalam proses pembelajaran yang menyenangkan, maka akan membawa suasana kondusif dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik lebih termotivasi dan menambah minat belajar peserta didik dan proses pembelajaran akan menjadi efektif.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN Satu Atap 1 Sidomulyo Lampung Selatan diperoleh suatu informasi bahwa proses pembelajaran matematika yang dilakukan oleh pendidik sudah baik namun belum maksimal dalam penggunaan media pembelajaran untuk membantu proses pembelajaran matematika. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah pembelajaran matematika karena media pembelajaran yang digunakan kurang menarik minat serta motivasi belajar peserta didik yang tergolong rendah. Sarana dan prasarana masih kurang memadai,

sehingga motivasi belajar peserta didik dalam mencari sumber pembelajaran yang lainnya masih rendah.⁸

Hasil belajar matematika di SMPN Satu Atap 1 Sidomulyo Lampung Selatan oleh Ibu Dian Novita S.Pd, bahwasannya hasil belajar kelas VIII tergolong dibawah tingkat ketuntasan belajar yang dijelaskan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 1.1 Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN Satu Atap 1 Sidomulyo Lampung Selatan

Jenis Ujian	KKM	Ketuntasan		Jumlah Peserta Didik
		$0 \leq x < 72$ (Tidak Lulus)	$72 \leq x \leq 100$ (Lulus)	
Ulangan Harian	72	18	7	25
Ulangan Akhir Semester	72	20	5	25

Sumber: Data Nilai Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII di SMPN Satu Atap 1 Sidomulyo Lampung Selatan

Tabel diatas diperoleh dari hasil pra penelitian menjelaskan bahwa hasil tes belajar menunjukkan 72% peserta didik mendapatkan nilai kurang dari 72 dalam mencapai ketuntasan. Untuk hasil ulangan akhir semester menunjukkan bahwa 80% peserta didik mendapatkan nilai kurang dari 72 dalam mencapai ketuntasan belajar. Selanjutnya, Ibu Dian Novita, S.Pd mengatakan bahwa pembelajaran matematika di SMPN Satu Atap 1 Sidomulyo Lampung Selatan khususnya pada materi operasi aljabar masih menggunakan buku cetak dan belum pernah menggunakan media yang menarik sebagai media pembelajaran untuk sarana penyampaian materi.

Berdasarkan pembahasan diatas, perlu tindakan untuk meminimalisir kendala yang dialami pendidik dan peserta didik dengan cara mengembangkan media komik matematika menggunakan *stiker line*. Diharapkan media komik

⁸Dian Novita, Wawancara Dengan Guru Matematika SMPN Satu Atap 1 Sidomulyo Lampung Selatan, Januari 10, 2018.

matematika menggunakan *stiker line* yang memuat gambar dan tampilan yang menarik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran dengan menggunakan tampilan gambar yang menarik diharapkan akan lebih mudah dalam mengingat materi apa yang telah dipelajari. Media komik matematika menggunakan *stiker line* pada materi operasi bentuk aljabar dapat memberikan pengaruh positif terhadap minat belajar peserta didik.

Penulis akan mengadakan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Komik Matematika Menggunakan *Stiker Line* Pada Pembelajaran Matematika Tingkat SMP”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bagi peserta didik.
2. Masih minimnya media pembelajaran yang digunakan pendidik pada proses pembelajaran matematika.
3. Belum dilakukan pengembangan media yang interaktif dan menarik yang membuat peserta didik lebih tertarik dalam proses belajar.
4. Media pembelajaran yang digunakan pendidik selama ini belum efektif dalam proses pembelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Pengembangan media komik matematika menggunakan *stiker line* pada pembelajaran matematika.
2. Kelayakan dan kemenarikan media komik matematika menggunakan *stiker line* dalam pembelajaran matematika.
3. Keefektifan media komik matematika menggunakan *stiker line* dalam proses pembelajaran matematika.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana mengembangkan media komik matematika menggunakan *stiker line*?
2. Bagaimana kelayakan dan kemenarikan media komik matematika menggunakan *stiker line* dalam pembelajaran matematika?
3. Apakah pengembangan media komik matematika menggunakan *stiker line* efektif dalam pembelajaran matematika?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari peneliti ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengembangan media komik matematika menggunakan *stiker line*.
2. Untuk mengetahui kelayakan dan kemenarikan media komik matematika menggunakan *stiker line* dalam pembelajaran matematika.
3. Untuk mengetahui keefektifan media komik matematika menggunakan *stiker line* dalam proses pembelajaran matematika.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak di SMP baik pendidik, peserta didik dan penulis.

1. Bagi Pendidik

Sebagai media pembelajaran untuk mempermudah pendidik dalam penyampaian materi operasi bentuk aljabar kelas VIII.

2. Bagi Peserta Didik

Membantu dalam memahami konsep-konsep materi operasi aljabar menggunakan media komik matematika menggunakan *stiker line*

3. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman/pengetahuan sebagai bekal untuk menjadi pendidik matematika yang profesional.

G. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional pada penelitian ini yaitu:

1. Komik adalah suatu kartun yang menggambarkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada pembaca.
2. Media komik matematika merupakan suatu benda atau alat berupa cerita lucu yang menggunakan rangkaian gambar tidak gerak dan divisualisasikan dalam bentuk frame/kotak serta balon-balon ucapan dan simbol-simbol untuk menyampaikan pesan yang berisi permasalahan hitung matematika.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata *media* berasal dari Bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar.¹ Media dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima.² Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien.³ Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi yang terjadi antara pendidik dan peserta didik serta sumber belajar dan yang terjadi secara sistematis dan mengakibatkan adanya perubahan perilaku dan tingkah laku tertentu.

Media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat disajikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran.⁴ Media pembelajaran merupakan bagian dari sumber belajar yang merupakan kombinasi antara perangkat lunak (bahasa belajar) dan perangkat keras (alat belajar).⁵

¹Arief S. Sadiman dkk., *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), 6.

²Daryanto, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Gava Media, 2014), 4.

³Rusman, *Model-model Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), 1.

⁴Syaiful Bahri Damarah dan Azwan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), 121.

⁵Ali Muhson, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi, *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 8, no. 2 (1 Desember 2010), 1-10.

Jadi, media pembelajaran adalah alat bantu mengajar untuk menyampaikan materi agar pesan lebih mudah diterima dan menjadikan peserta didik lebih termotivasi dan aktif.

Sesuai dengan firman Allah SWT dalam surat An-Nahl ayat 44, yaitu:

وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ٤٤

Artinya: “Dan Kami turunkan kepadamu Al-Quran, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan” (Q.S An-Nahl: 44)

2. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran

Untuk kelangsungan proses pembelajaran, media sebagai komponen sistem pembelajaran mempunyai manfaat dan fungsi yang sangat penting. Ibrahim, dkk menjelaskan bahwa fungsi media pembelajaran ditinjau pada dua hal ialah proses pembelajaran sebagai komunikasi dan interaksi antara peserta didik dan lingkungan.⁶

Dibawah ini manfaat penggunaan media pembelajaran, sebagai berikut.

- a. Materi pengajaran yang disampaikan menggunakan media yang dapat menarik dan memperbesar perhatian peserta didik.
- b. Perbedaan pengalaman belajar dan latar belakang sosial ekonomi peserta didik dapat diatasi dengan menggunakan media pembelajaran.
- c. Dalam media pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang sulit diperoleh peserta didik dengan cara lain.
- d. Pengalaman belajar yang sama tentang peristiwa-peristiwa yang terdapat dilingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan pendidik, masyarakat dan lingkungan.⁷

⁶Ali Mudlofir and Evi Fatimatur Rusydiyah, *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori Ke Praktik* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2016), 21.

⁷Netriwati and Mai Sri Lena, *Media Pembelajaran Matematika* (Bandar Lampung: Permata Net, 2018), 5.

B. Komik

1. Pengertian Komik

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, komik adalah cerita bergambar (dimajalah, surat kabar, atau bentuk buku) yang umumnya mudah dicerna dan lucu, sedangkan buku komik adalah cerita bergambar atau lembar-lembar kertas yang berjilid berisi cerita bergambar. Sedangkan menurut Ensiklopedia Nasional, komik adalah cerita bergambar serial sebagai panduan karya seni rupa, atau seni gambar dan seni sastra, komik berbentuk rangkaian gambar, masing-masing dalam kotak yang keseluruhannya merupakan rentetan suatu cerita. Komik dapat didefinisikan sebagai bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat hubungannya dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca.⁸ Komik adalah gambar-gambar serta lambang-lambang yang terjuktaposisi dalam urutan tertentu untuk menyampaikan informasi dan mencapai tanggapan estetis dari pembacanya.⁹ Komik adalah suatu kumpulan gambar-gambar yang tersusun dalam urutan tertentu, terangkai dalam bingkai-bingkai serta mengungkapkan suatu karakter dalam suatu jalinan cerita untuk meningkatkan daya imajinasi pembaca.¹⁰

Beberapa definisi komik diatas maka dapat disimpulkan bahwa komik adalah lambang dan gambar yang berdekatan, terstruktur, membentuk sebuah rangkaian cerita yang digunakan dalam menyampaikan informasi.

⁸Nana Sudjana, Ahmad Rivai, *Media Pengajaran* (Bandung: Sinar Baru Algasindo, 2013), Cetakan ke-13, 64.

⁹Mc Cloud Scott, *Making Comic* (Jakarta: Gramedia, 2008), 9.

¹⁰Hasan Sastra Negara, Penggunaan Komik Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Upaya Meningkatkan Minat Matematika Siswa Sekolah Dasar (SD/MI), *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar 1*, No.2, Tahun 2017, 250-259.

2. Sejarah Komik

Perkembangan komik dimulai saat manusia ada di muka bumi untuk pertama kali, diawali pada coretan-coretan dinding gua diberbagai tempat, dimana simbol religious sudah digunakan dalam komik. Komik sudah mulai berkembang pesat sejak 2500 tahun yang lalu di Negara Mesir.

Ditemukannya sebuah cerita bergambar pada makam *Menna* sang juru tulis “*Lukisan*” menceritakan tentang seputar masyarakat lainnya disana. Kemudian di Eropa, seni komik dikembangkan baik genre, bentuk, dan penyajian, dengan hanya berupa gambar manusia garis (*Stickman*), tapi gebraknya terbesar adalah adanya beberapa tulisan dalam komik itu. Komik menjadi salah satu karya sastra sekaligus seni sejak ditambahkan kata-kata. Pada saat ini, komik di Indonesia menjadi sangat populer, komik paling favorit di Indonesia adalah “*Manga*” komik produksi Negara Jepang. Ini membuat sebagian komunitas kita beraliran *Anime*, contoh komik Indonesia dengan aliran ini yaitu “*Garudayana*” karya Is Yuniarto dan masih beraliran tradisional, seperti komik karya R.A Kosasih. Komik komedi pendek dengan ciri kartun yaitu aliran barat, contohnya Novel Grafis “*Kambing Jantan*” karya Raditya Dika dan Rio Rudiman.¹¹

a. Ciri-ciri Komik

Komik memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- 1) Cerita dalam Komik terdiri dari berbagai situasi bersambung.
- 2) Komik berciri khas jenaka.
- 3) Perwatakan lain pada komik harus diketahui.
- 4) Ceritanya ringkas dan menarik perhatian.
- 5) Pembaca dapat segera mengidentifikasi dirinya melalui perasaan serta tindakan dari perwatakan tokoh utamanya, dikarenakan cerita pada komik mengenai diri pribadi pembacanya.

¹¹Dzulmar Ismail Zetyia, “*Sejarah Singkat Komik*”, *Live Word*, 2019 <<http://live.worldegg.blogspot.co.id/2012/09/sejarah-singkat-komik.html?m=1> [accessed 24 Agustus 2019].

- 6) pemakaian warna-warna utama secara menarik membuat komik lebih hidup.

3. Aliran Komik

Di Indonesia ada dua aliran utama yang mendominasi komik modern, yaitu Amerika (*Comics*) dan Jepang (*Manga*). Setiap aliran komik memiliki ciri-ciri yang membuat beda antara satu aliran dengan aliran yang lainnya, sebagai berikut:

a. Aliran Amerika

Komik yang berasal dari Amerika ini memiliki ciri-ciri:

- 1) Fisik komik Amerika tipis dan berwarna.
- 2) Tiap-tiap penerbit komik Amerika mempunyai ciri jenis tema yang biasa menjadi khas masing-masing penerbit.
- 3) Menampilkan tentang kemajuan teknologi (hal ini sejalan dengan khas Amerika dalam membuat film, yaitu tentang kemajuan teknologi) dan tentang kelainan genetik.
- 4) Pembawaan gambar lebih kasar dan jarang menyerupai makhluk aslinya.
- 5) Humor yang berat biasa digunakan dalam kartunnya.
- 6) Tidak terlalu sering menampilkan drama dalam kartunnya.
- 7) Sering menampilkan karakter hayalan dan unik.
- 8) Lebih menonjolkan unsur kerjasama dalam cerita kartunnya.
- 9) Lebih menampilkan pendidikan intelegensi.

Contoh-contoh komik Amerika adalah *Fantastic Four*, *Batman*, *Superman*, *Spiderman*, dan sebagainya.

b. Aliran Jepang

Manga atau yang biasa disebut Komik Jepang memiliki ciri khas yaitu:

- 1) Lebih mengutamakan karakter dan jalan cerita yang unik dan menarik.
- 2) Menampilkan tentang kesederhanaan.
- 3) Karakter dibuat semirip mungkin dengan tokoh aslinya.
- 4) Humor yang disajikan adalah humor ringan.
- 5) Sering menampilkan sesuatu yang bernorma.
- 6) Cerita sangat beragam, tergantung sasaran pembaca.
- 7) Lebih menampilkan pendidikan emosional.
- 8) Banyak menggunakan peralihan panel dari aspek ke aspek.

Contoh-contoh komik Jepang adalah *Naruto*, *Doraemon*, *Captain Tsubasa* dan lain sebagainya.¹²

¹² Mc Cloud Scott, *Understanding Comic* (Jakarta: Gramedia, 2001), 79.

4. Komik Sebagai Media Pembelajaran

Komik sebagai media pembelajaran merupakan alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam konteks ini pembelajaran menunjukkan pada sebuah proses komunikasi antar pelajar (peserta didik) dan sumber belajar (dalam hal ini komik pembelajaran).¹³ Media komik matematika adalah suatu alat atau benda berupa cerita lucu yang menggunakan rangkaian gambar tidak gerak dan divisualisasikan dalam bentuk frame/kotak serta balon-balon ucapan dan simbol-simbol tertentu yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang berisi permasalahan hitung matematika.¹⁴ Media pembelajaran dikemas dalam bentuk komik dapat digunakan sebagai salah satu variasi media pembelajaran. Media komik ini memiliki potensi untuk lebih disukai peserta didik, dikarenakan dengan gambar penjelasan panjang lebar dan rumit dari teks atau topik pembelajaran yang dibaca dapat menjadi lebih mudah dipahami dan diingat. Bahkan peserta didik dapat memahami dan membayangkan lebih dahulu apa yang sebenarnya menjadi inti dari topik pelajaran yang sedang dibaca melalui gambar yang ada. Materi pembelajaran yang dikemas dalam alur cerita yang jelas akan membuat materi tersebut lebih mudah dipahami dan bertahan lama dalam ingatan peserta didik. Sehingga, selain dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik karena penyajian yang menarik, komik juga berpotensi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.

Pembelajaran menggunakan media komik sudah banyak diterapkan oleh beberapa negara maju seperti Jepang. Beberapa buku pelajaran sekolah di Jepang

¹³Yudhi Munadhi, *Media Pembelajaran* (Jakarta: GP Press Group, 2013), 100.

¹⁴Hasan Sastra Negara, *Op.Cit*, 257.

ada yang didesain dalam format komik. Buku pelajaran dalam bentuk komik merupakan sarana pendidikan yang efektif untuk membangkitkan motivasi membaca dan belajar bagi peserta didik.

a. Kelebihan Media Komik Pembelajaran

Media komik pembelajaran memiliki kelebihan yaitu:

- 1) Pembelajaran matematika menggunakan media komik dapat memberikan motivasi serta meningkatkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran.
- 2) Pembelajaran dengan suasana yang menyenangkan.
- 3) Peserta didik dapat menerjemahkan cerita bergambar, seolah-olah dihadapkan pada konteks nyata serta muncul efek yang membekas dalam mengingat sesuatu lebih lama.
- 4) Materi yang disajikan dalam komik, berbentuk gambar sehingga dapat menjelaskan keseluruhan cerita dalam materi dibarengi oleh ilustrasi gambar untuk mempermudah mengetahui bentuk atau contoh kongkret apa maksud dari materi yang disampaikan.

b. Kekurangan Media Komik Pembelajaran

Media komik pembelajaran juga memiliki kelemahan, yaitu:

- 1) Tidak semua peserta didik bisa belajar efektif dengan gaya visual, karena setiap orang mempunyai gaya belajar masing-masing.
- 2) Komik juga dapat membuat orang menjadi malas karena orang cenderung hanya ingin melihat gambar yang menarik menurut mereka saja, tidak memahami materi seutuhnya.¹⁵

5. Aplikasi Line

Line merupakan sebuah aplikasi pengirim pesan instan gratis yang dapat digunakan pada berbagai platform seperti smartphone, tablet, dan komputer. *Lee Hae Jin* adalah orang pendiri aplikasi chatting *line* dari Korea Selatan yang kemudian dikembangkan oleh perusahaan Jepang yang bernama NHN Corporation. *Line* mulai masuk di Indonesia pada tanggal 28 Mei 2013, *line* juga menciptakan karakter seperti beruang coklat Brown, kelinci putih Cony, si botak

¹⁵Riska Dwi Novanti, M. Syachudin, Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Bentuk Soal Cerita BAB Pecahan Pada Siswa Kelas V SDN Ngembung, *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 1(1), 2010, 74-85.

Moon yang ekspresif dan James si rambut pirang yang narsis.¹⁶ *Line* menggunakan jaringan internet sehingga pengguna *line* dapat melakukan aktivitas seperti mengirim pesan teks, mengirim gambar, video, pesan suara, dan lain-lain. Pengiriman pesan menggunakan *line* kepada pengguna lain tidak dipungut biaya hanya saja menggunakan koneksi internet.

a. Stiker

Line menyediakan fitur stiker untuk penggunanya merasa nyaman selalu dalam menggunakan *line*. Stiker ialah sebuah fitur dimana terdapat sebuah gambar emotikon orang dengan ekspresi menggemaskan dan lucu. Ekspresi ini digunakan oleh pengguna *line* untuk menggambarkan perasaan yang sedang meraka rasakan untuk dibagikan kepada orang lain.

Untuk menggunakan stiker harus mengunduhnya terlebih dahulu, setelah berhasil mengunduh maka secara otomatis bisa digunakan dalam *chatting* maupun membuat status. Tidak semua stiker bisa diunduh secara cuma-cuma, ada juga stiker yang berbayar dengan menggunakan koin emas *line*. Koin tersebut bisa didapatkan dengan cara memainkan permainan yang ada didalam media sosial *line*. Secara otomatis anda akan mendapatkan koin untuk membeli stiker yang berbayar.¹⁷

C. Konsep Materi

1. Pengertian Ajlabar

Ajlabar (*Algebra*) adalah cabang matematika yang mempelajari struktur, hubungan dan kualitas. Bentuk ajlabar adalah suatu bentuk matematika yang

¹⁶Ega Dewa Putra, *Menguk Jejaring Sosial* (Serpong, 2013), 83.

¹⁷*Ibid.*, 85.

dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui. Adapun unsur-unsur dalam aljabar sebagai berikut:

a. Variabel

Variabel adalah lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Variabel biasanya dilambangkan dengan a,b,c,...,z.

Contoh: $5x + 3y + 8x - 6y + 7$, huruf x dan y disebut variabel.

b. Konstanta

Konstanta adalah suku dari suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel. Contoh: $5x+3y+8x-6y+ 9$, suku 9 merupakan konstanta.

c. Koefisien

Koefisien adalah bilangan atau angka yang diikuti dengan suatu variabel.

Contoh: $5x + 3y + 8x - 6y + 7$. Koefisien x adalah 5 dan 8 Koefisien y adalah 3 dan 6.

d. Faktor

Faktor adalah bilangan yang membagi habis suatu bilangan lain atau suatu hasil kali. Contoh: $5x = 5$ Maka faktor perkalian dari $5x$ adalah 5 dan x .

e. Suku

Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi penjumlahan dan selisih.

Suku sejenis adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang sama. Contoh: $5x + 8x$ adalah suku sejenis. **Suku tak**

sejenis adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang tidak sama. Contoh: $5x + 3y$ adalah suku tak sejenis.

2. Operasi Hitung Bentuk Aljabar

Pada operasi bentuk aljabar berlaku sifat-sifat dasar pada aritmatika, antara lain:

a. Sifat Komutatif

$$a + b = b + a, \text{ dengan } a \text{ dan } b \text{ bilangan rill}$$

b. Sifat Distributif

$$(a + b) + c = a + (b + c), \text{ dengan } a, b \text{ dan } c \text{ bilangan rill}$$

c. Sifat Asosiatif

$$a(b + c) = ab + ac, \text{ dengan } a, b \text{ dan } c \text{ bilangan rill}$$

1) Penjumlahan Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar yang dapat dijumlahkan yaitu hanya pada bentuk aljabar yang memiliki suku yang sama.

$$an + bn = (a + b)n$$

Contoh :

$$\begin{aligned} \text{a. } 7x + 4y + 9z + 2z + 5x + 5y &= 7x + 5x + 4y + 5y + 9z + 2z \\ &= 12x + 9y + 11z \end{aligned}$$

2) Pengurangan Bentuk Aljabar

Pengurangan dalam bentuk aljabar hanya bisa dilakukan pada bentuk aljabar yang memiliki koefisien suku yang sama.

$$an - bn = (a - b)n$$

Contoh:

$$\begin{aligned} \text{a. } 5(3m - 2n) - (2m - 3n) &= 15m - 10n - 2m + 3n \\ &= 15m - 2m - 10n + 3n = 13m - 7n \end{aligned}$$

3) Perkalian Bentuk Aljabar

Untuk melakukan operasi bentuk perkalian aljabar, terlebih dahulu lakukan pengelompokan variabel-variabel yang sama. Tuliskan variabel dalam urutan huruf dan pangkat dalam urutan kecil ke yang besar.

a. Perkalian Suatu Bilangan Dengan Suku Dua Atau Suku Tiga

Penggunaan sifat distributiv dalam perkalian untuk mempermudah menentukan hasil perkalian dua bilangan.

$$ax(bx + cy)$$

Contoh:

$$1) 15(x + 4y) = 15x + 60y$$

$$2) (4 - 7a) 8a = 4(8a) - 7a(8a) = 32a - 56a^2$$

b. Perkalian Suku Dua Dengan Suku Dua

Perkalian suku dua dengan suku dua dapat diselesaikan sebagai berikut:

$$(a+b) \times (c+d)$$

Sifat yang digunakan dalam menyelesaikan perkalian tersebut adalah sifat distributiv, yaitu:

$$(a + b) (c + d) = a(c + d) + b(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

Contoh:

$$\begin{aligned} 1) (4x + 3) (2x^2 - 5x - 7) &= 4x(2x^2 - 5x - 7) + 3(2x^2 - 5x - 7) \\ &= 8x^3 - 20x^2 - 14x + 6x^2 - 15x - 21 \\ &= 8x^3 - 14x^2 - 29x - 21 \end{aligned}$$

4) Pembagian Bentuk Aljabar

Secara umum, bentuk-bentuk pembagian aljabar antara lain:¹⁸

$$1) \frac{ax}{b} = \frac{a}{b}x$$

$$\text{Contoh: } \frac{10x}{5} = 2x$$

$$2) axy : bx = \frac{axy}{bx} = \frac{ay}{b} \text{ (coret faktor sekutu)}$$

$$\text{Contoh: } \frac{24xy}{2y} = \frac{24x}{2} = 12x$$

$$3) (ax + by + c) : (d) = \frac{ax}{d} + \frac{by}{d} + \frac{c}{d}$$

$$\begin{aligned} \text{Contoh: } & \frac{10mn+5m-7n^2}{3n} \\ &= \frac{10mn}{3n} + \frac{5m}{3n} - \frac{7n^2}{3n} = \frac{10m}{3} - \frac{7n}{3} + \frac{5m}{3n} \\ &= \frac{10m-7n}{3} + \frac{5m}{3n} \end{aligned}$$

D. Penelitian Yang Relevan

Berdasarkan kajian teori, penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang relevan, sebagai berikut.

1. Indaryanti, Jaylani berjudul Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan ini mendapatkan penilaian dari para ahli dengan kategori “Baik”, penilaian pendidik dan peserta didik yang menggunakan media komik menyatakan

¹⁸Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Matematika Kelas 8 Semester 1* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014).

praktis, sehingga media komik ini dapat digunakan. Hasil uji lapangan menunjukkan bahwa media komik pembelajaran matematika dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik.¹⁹

2. Retno Puspito Rini dengan judul Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif dan Efektif. Penggunaan media komik di dalam pembelajaran IPA mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik dengan nilai Gain sebesar 0,55 (Sedang), ranah kognitif hasil belajar dengan Gain sebesar 0,42 (Sedang), dan meningkatkan hasil belajar ranah afektif dengan gain nilai sebesar 0,34 (Sedang). Hasil uji beda antara sebelum dan setelah perlakuan menunjukkan adanya perbedaan baik yang menyangkut motivasi belajar, hasil belajar ranah kognitif, maupun hasil belajar ranah afektif.²⁰
3. Liana Septi, Yusuf Hartono, dan Ratu Ilma Indra Putri yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pada Materi Peluang Dikelas VIII. Media pembelajaran komik materi peluang ini memiliki beberapa efek potensial yaitu dapat membuat peserta didik termotivasi dan memperbaiki kemampuan pengetahuan peserta didik.²¹

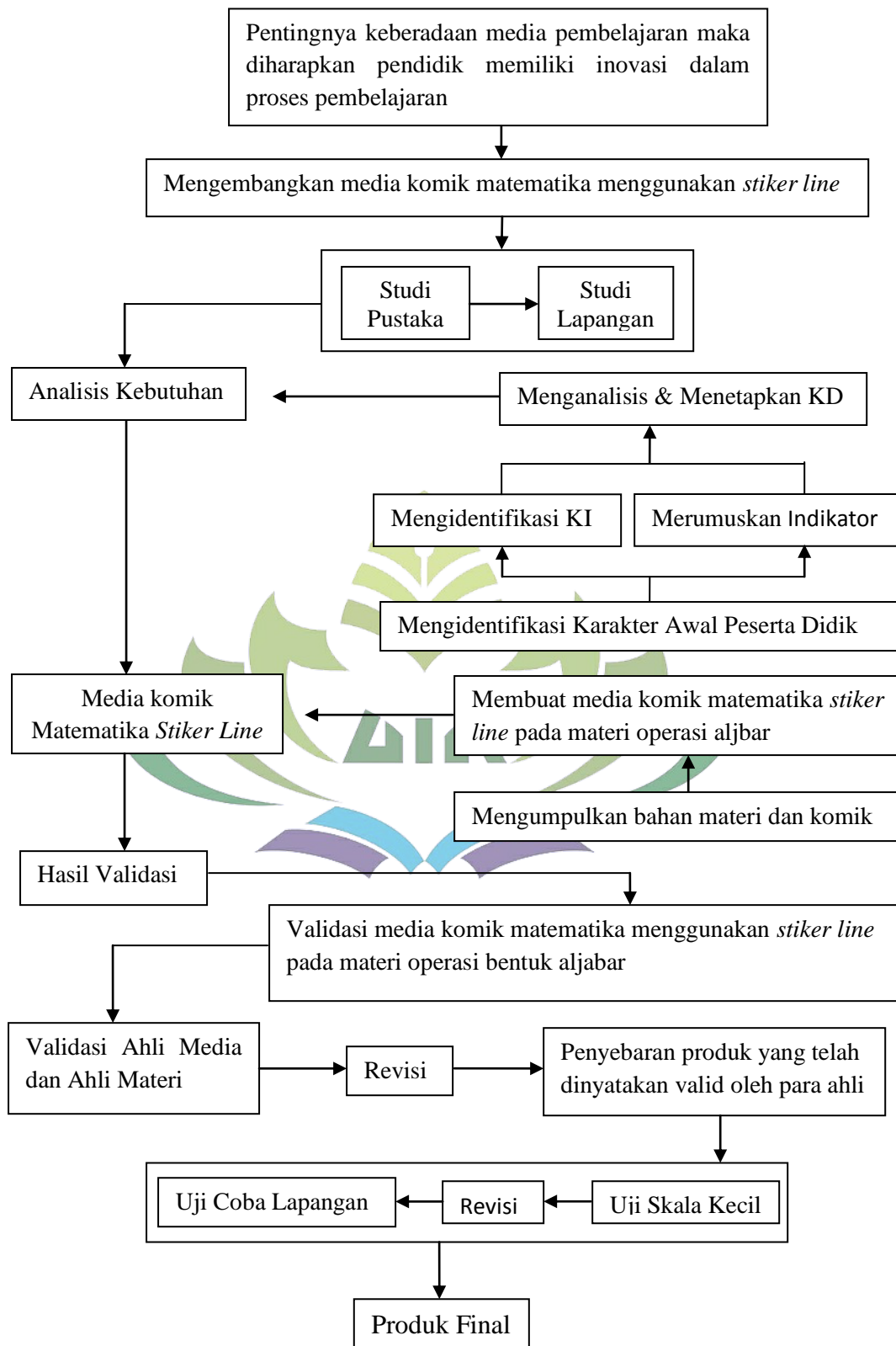
¹⁹Indaryati dan Jailani, "Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V," *Jurnal Prima Edukasia* 3, no. 1 (1 Januari 2015);, h.84–96.

²⁰Retno Puspitorini Dkk., "Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Dan Afektif," *Jurnal Cakrawala Pendidikan* 3, no. 3 (9 Oktober 2014),.413-430.

²¹Liana Septy, Yusuf Hartono, and Ratu Ilma Indra Putri, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pada Materi Peluang Di Kelas VIII," *Jurnal Didaktik Matematika* 2, no. 2 (October 29, 2015), <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/DM/article/view/2846>.

E. Kerangka Berpikir

Berdasarkan teori yang telah di deskripsikan diatas, kemudian tahapan yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini meliputi pengumpulan analisis kebutuhan, dimana analisis kebutuhan ini bertujuan untuk menganalisis dan menetapkan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, merumuskan Indikator dan mengidentifikasi karakter awal peserta didik. Peneliti mengerjakan pembuatan media pembelajaran setelah media pembelajaran yang dikembangkan selesai dibuat, untuk mengetahui keakuratan media pembelajaran yang dikembangkan kemudian dilakukan validasi kepada ahli materi, ahli media dan praktisi pendidikan. Setelah dilakukan validasi, dimana peneliti harus merevisi media pembelajaran yang telah dilakukan uji validasi oleh para ahli. Setelah selesai dilakukan validasi dan revisi, kemudian dilanjutkan ujicoba media pembelajaran untuk mengetahui kualitas dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang digunakan. Setelah dilakukan ujicoba dan mendapatkan respon peserta didik maka peneliti akan melihat hasil yang didapatkan. Apabila terdapat perbaikan akan direvisi sesuai dengan kebutuhan, jika tidak ada yang direvisi maka peneliti akan melanjutkan dengan membuat produk akhir dari media pembelajaran.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

DAFTAR PUSTAKA

- Becker, Lee A. "Effect Size Measure For Two Independent Groups", *Journal: Effect Size Lee A. Becker*. 2000.
- Bilfaqih, Yusuf. *Esensi Penyusunan Materi Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama. 2009.
- Candra, Redik Uji. "Pengembangan Media Evaluasi Pembelajaran Dalam Bentuk Online Berbasis E-Learning Menggunakan Software Wondershare Quiz Creator Dalam Mata Pelajaran Akutansi SMA Brawijaya Smart School (BSS)". *Jurnal Pendidikan Akutansi*. 2014.
- Daryanto. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2013.
- Dzamara, Syaiful Bahri, dan Azwan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2014.
- Febriana, Lucky Candra. "Pengembangan Lembar Kerja (LKS) Fisika Materi Tekanan Mencakup Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Sesuai Kurikulum 2013 Untuk Siswa SMP/MTs." *SKRIPSI Jurusan Fisika - Fakultas MIPA UM*. 2014.
- Hake, Richard R. "Relationship of Individual Student Normalized Learning Gains in Mechanics with Gender, High-School Physics, and Pretest Score on Mathematics and Spatial Visualization". *Jurnal International Indian University*. 2002.
- Husna, M. Ikhsan, Siti Fatimah. Peningkatan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS). *Jurnal Peluang*. 2001.
- Indaryanti, dan Jailani. "Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V." *Jurnal Prima Edukasia*. 2015.
- Indonesia, Departemen Agama Republik. *Al-Quran dan Terjemahan*. Bandung: PT. Sygma. 2007.
- Jusmawati, Hamzah Upu, Muhammad Darwis. "Efektivitas Penerapan Model Berbasis Masalah Setting Kooperatif Dengan Pendekatan Saintifik Dalam pembelajaran Matematika di Kelas X SMA Negeri 11 Makasar". *Jurnal Daya Matematis*. 2015.

- Kebudayaan, Kementerian Pendidikan dan. *Buku Matematika Kelas 8 Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014.
- Masykur, Rubhan, Nofrizal Nofrizal, dan Muhamad Syazali. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*. 2017.
- Mudlofir, Ali dan Evi Fatimatur Rusydiyah. *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: RajaGrafindo Persada. 2016.
- Muhson, Ali. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. 2010.
- Mujib, Mardiyah, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*. 2017.
- Munadhi, Yudhi. *Media Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Group. 2013.
- Nasional, Departemen Pendidikan. *Undang-Undang SISDIKNAS*. Jakarta: Redaksi Sinar Grafika. 2003.
- Negara, Hasan Sastra. "Penggunaan Komik Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Upaya Meningkatkan Minat Matematika Siswa Sekolah Dasar (SD/MI)". *Terampil : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*. 2017.
- Netriwati, Mai Sri Lena, *Media Pembelajaran Matematika*. Bandar Lampung: Permata Net. 2018.
- Novianti, Riska Dwi, M. Syaichudin. Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Bentuk Soal Cerita BAB Pecahan Pada Siswa Kelas V SDN Ngembung. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*. 2010.
- Novita, Dian. *Wawancara Dengan Guru Matematika SMPN Satu Atap 1 Sidomulyo Lampung Selatan*. 10 Januari 2018.
- Puspitorini, Retno, A.K Prodjosantoso, Bambang Subali, dan Jumadi. "Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif dan Afektif." *Jurnal Cakrawala Pendidikan*. 2014.
- Putra, Ega Dewa. *Menguak Jejaring Sosial*. Serpong. 2013.
- Putra, Rizki Wahyu Yunian, Nurwani Nurwani, Fredi Ganda Putra, dan Nugraha Wisnu Putra. "Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP." *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*. 2017.

- Rusman. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers. 2013.
- Sadiman, Arief S., Raharjo, Anung Haryono, dan Harjito. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatan*. Jakarta: Rajawali Pers. 2011.
- Septi, Liana, Yusuf Hartono, dan Ratu Ilma Indra Putri. "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pada Materi Peluang Di Kelas VIII." *Jurnal Didaktik Matematika*. 2015.
- Siwardani, N W, N Dantes, dan IGK Arya Sunu. "Pengaruh Model Pembelajaran ADDIE Terhadap Pemahaman Konsep Fisika dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Mengwi Tahun Pelajaran 2014/2015." 2015.
- Scott, Mc Cloud. *Understanding Comic*. Jakarta: Gramedia. 2001.
- . *Making Comic*. Jakarta: Gramedia. 2008.
- Sudjana, Nana, Ahmad Rivai. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algasindo, 2013.
- Sugiyono. *Statistik Untuk Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. 2010.
- . *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta. 2015.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2016.
- Tegeh, I Made, I Nyoman Jempel, dan Ketut Pudjawara. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2014.
- Tegeh, I Made, dan I Made Kirna. "Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan ADDIE Model." *Jurnal IKA*. 2013.
- Widodo, Eko Putro. *Tekhnik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2012
- Wulandari. Setiana, Edi Tandiling dan Sukran Nursyid. Peningkatan Hasil Pembelajaran Peserta didik SMK Menggunakan Lembar Kerja Kumon Pada Materi Hukum Newton. *Jurnal FKIP Untan Pontianak*. 2015.