

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA KOMIK UNTUK MENINGKATKAN SIKAP DAN PRESTASI  
BELAJAR SISWA**

**(Studi Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X IPS Di SMA Negeri Bengkulu Utara)**

**Nilla Heryanti<sup>1)</sup>, Alexon<sup>2)</sup>**

**<sup>1)</sup>SMAN 11 Bengkulu Utara, <sup>2)</sup>Universitas Bengkulu**

**<sup>1)</sup>[nillaheryanti03@gmail.com](mailto:nillaheryanti03@gmail.com), <sup>2)</sup>[alexon@unib.ac.id](mailto:alexon@unib.ac.id)**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan produk multimedia komik yang layak sebagai media pembelajaran geografi yang meningkatkan sikap belajar siswa, mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar siswa menggunakan multimedia komik dan mendeskripsikan prestasi belajar siswa yang menggunakan multimedia komik dibandingkan media pembelajaran yang digunakan selama ini. Metode Penelitian yang digunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development -R&D-*) menurut *Brog and Gall*. Subjek penelitian adalah siswa SMAN 11 Bengkulu Utara, SMAN 2 Bengkulu Utara, SMAN 4 Bengkulu Utara dan Siswa SMAN 13 Bengkulu Utara. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar penilaian ahli, kuesioner dan tes. Teknik analisa data penelitian ini dengan menggunakan skor rata-rata (*mean*), skor persentase, *Ngain Score* dan Uji t-tes. Penelitian ini menunjukkan bahwa multimedia komik layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran geografi dan penggunaan multimedia komik dapat meningkatkan sikap dan prestasi belajar siswa.

**Kata kunci:** multimedia komik, geografi, sikap, prestasi belajar

**DEVELOPMENT OF COMIC MULTIMEDIA TO IMPROVE STUDENTS' LEARNING ATTITUDE  
AND ACHIEVEMENT**

**(Study on Geography for Class X Social Sciences at SMA Negeri Bengkulu Utara)**

**Nilla Heryanti<sup>1)</sup>, Alexon<sup>2)</sup>**

**<sup>1)</sup>SMAN 11 Bengkulu Utara, <sup>2)</sup>Universitas Bengkulu**

**<sup>1)</sup>[nillaheryanti03@gmail.com](mailto:nillaheryanti03@gmail.com), <sup>2)</sup>[alexon@unib.ac.id](mailto:alexon@unib.ac.id)**

**ABSTRACT**

*The purpose of this research is to produce a comic multimedia product that is feasible as a geography learning medium that improves student learning attitudes, describes an increase in student learning achievement using multimedia comics and describes student achievement using multimedia comics compared to the learning media used so far. The research method used is the research and development method (Research and Development -R & D-) according to Brog and Gall. The research subjects were students of SMAN 11 Bengkulu Utara, SMAN 2 Bengkulu Utara, SMAN 4 Bengkulu Utara, and students SMAN 13 Bengkulu Utara. Data collection techniques in this study were expert assessment sheets, questionnaires and tests. The data analysis technique used in this research was the average score (mean), the percentage score, the Ngain Score and the t-test. This study shows that multimedia comics are suitable to be used as a learning medium in geography learning and the use of comic multimedia can improve student attitudes and learning achievement.*

**Keyword:** *multimedia comics, geography, attitudes, learning achievement*

## PENDAHULUAN

Perubahan paradigma pendidikan dari pengajaran kepada pembelajaran sesuai dengan Undang-Undang Sisdiknas No. 20 Tahun. 2003 atas perubahan pada Undang-Undang No. 2 Tahun 1989 baik secara eksplisit maupun implisit semakin mengukuhkan kebutuhan keterampilan pada pendidik untuk mampu mewujudkan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan jaman dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat menuntut pendidik untuk terus memperbaharui pengetahuan dan keterampilan mereka dalam penyampaian proses pembelajaran. Kemudahan akses teknologi saat ini bagi masyarakat dan besarnya penduduk usia sekolah yang dapat mengakses internet sebenarnya memberikan keuntungan dalam penerapannya pada dunia pendidikan. pengembangan dan pemanfaatan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Pembelajaran saat ini telah bergeser dari *teacher oriented* menjadi *student oriented*. Media visual adalah salah satu bagian penting dalam proses pembelajaran dan gambar merupakan media visual yang paling mudah didapat. Dikatakan penting, sebab ia dapat mengganti kata verbal, mengkonkritkan yang abstrak, dan mengatasi pengamatan manusia. Kekuatan gambar terletak pada kenyataan bahwa sebagian besar orang pada dasarnya merupakan pemikir visual meskipun hanya menekankan pada kekuatan indra pengelihatannya media visual, khususnya gambar dapat menangkap ide atau informasi yang terkandung di dalamnya lebih jelas daripada yang diungkapkan oleh kata-kata dengan biaya yang relatif murah (Munadi, 2013:6). Komik sebagai media visual dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran karena sebagai

media grafis, komik dapat memanfaatkan suatu alur cerita bergambar, menarik dan sebagai kunci utamanya mengandung unsur-unsur humor lucu yang tinggi, karena media komik dapat dibaca kembali ketika peserta didik ingin mengulangi memahami materi.

Balai Pengembangan Multimedia Pendidikan dan Kebudayaan (Aeni, dkk.,2018) merilis hasil penulisan pengembangan model media pembelajaran menjadi kebutuhan untuk peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Model elektronik komik yang dijalankan pada device handphone yang di dalamnya berupa grafis berbentuk kartun ditonjolkan untuk menyampaikan materi-materi pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Pengembangan model e-komik, media pembelajaran yang inovatif efektif, efisien dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan perhatian siswa dalam memahami mata ajar.

Berdasarkan pengalaman penulis pada SMA Negeri 11 Bengkulu Utara bahwa pada kegiatan pembelajaran baik itu mata pelajaran umum termasuk geografi yang dilakukan oleh pendidik masih kurang bervariasi dari segi media, pembelajaran yang lebih berpusat kepada pendidik sehingga peserta didik kurang terlibat pada proses belajar mengajar, aktivitas pembelajaran didominasi oleh pendidik, peserta didik cenderung pasif, belum tersedianya sarana dan pra-sarana, belum tercukupinya kondisi media penunjang pembelajaran. belum diterapkannya media yang bervariasi peserta didik mengalami kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan oleh pendidik, ketika pendidik meminta peserta didik untuk menyimak buku, peserta didik kurang perhatian terlihat dari reaksi ketika diminta untuk menjawab pertanyaan, peserta didik kurang merespon.

Dokumentasi hasil tes uji mata pelajaran geografi kelas X IPS semester Ganjil Tahun 2019/2020, dapat diketahui bahwa hasil nilai ujian mata pelajaran geografi siswa kelas X IPS di SMA Negeri 11 Bengkulu Utara masih kurang dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diberlakukan yaitu 40% siswa atau lebih memperoleh nilai 75 atau lebih sesuai dengan KKM yang ditentukan dan lebih dari 60% siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran geografi yang ditetapkan. Hal ini mungkin disebabkan siswa kurang menyadari pentingnya memahami dan menguasai materi yang telah disampaikan, selain itu guru hanya menyampaikan materi pelajaran dan siswa mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan tugas serta latihan soal.

Penelitian ini untuk melihat 1) Bagaimana mengembangkan multimedia komik yang layak sebagai media pembelajaran geografi sehingga dapat meningkatkan sikap belajar siswa, 2) Apakah multimedia komik yang dikembangkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, 3) Apakah terdapat perbedaan prestasi belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran multimedia komik hasil pengembangan dibandingkan dengan media pembelajaran yang selama ini digunakan guru.

*American Heritage Dictionary* mendefinisikan multimedia sebagai sebuah sistem yang terdiri dari pengontrolan berkomputer, integrasi, manipulasi, perwakilan, penyimpanan dan komunikasi berbagi informasi yang dikodekan melalui media time-dependent dan media time-independent, (Munir, 2012:2). Menurut Rosch dalam Munir (2012:3), Multimedia adalah suatu kombinasi data atau media untuk menyampaikan suatu informasi sehingga informasi itu tersaji dengan lebih menarik. Maka multimedia dikatakan sebagai media penyampai informasi

dengan menyajikan informasi lebih menarik. Menurut Reddi dalam Munir (2012:3), multimedia sebagai suatu integrasi elemen beberapa media (audio, video, grafik, teks, animasi, dan sebagainya) menjadi sebuah kesatuan yang sinergis dan simbiosis yang memberikan hasil lebih menguntungkan bagi pengguna ketimbang elemen media secara individual

Munir, (2012: 27) keisitimewaan multimedia yaitu 1) Multimedia dalam pendidikan berbasis komputer, 2) Multimedia mengintegrasikan berbagai media (teks, gambar, suara, video dan animasi) dalam satu program secara digital, 3) Multimedia menyediakan proses interaktif dan memberikan kemudahan umpan balik, 4) Multimedia memberikan kebebasan kepada peserta didik dalam menentukan materi pelajaran, 5) Multimedia memberikan kemudahan mengontrol yang sistematis dalam pembelajaran

Salah satu multi media yang dikembangkana adalah komik, Sudjana (2013:10) mendefinisikan komik sebagai suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca. Menurut Danesi (2004: 223), komik adalah narasi yang dibuat melalui beberapa gambar berderet yang disekat oleh garis-garis horizontal, strip atau kotak (panel), dan dilengkapi oleh teks verbal dari kiri ke kanan (runtut).

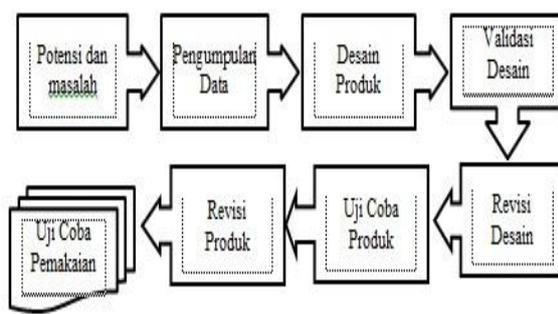
Menurut Purwanto (2001:141) menjelaskan bahwa sikap atau yang dalam bahasa Inggris disebut *attitude* adalah suatu cara tertentu terhadap suatu perangsang atau (stimulus). Suatu kecenderungan untuk bereaksi dengan cara tertentu terhadap suatu perangsang atau situasi yang dihadapi, baik mengenai orang, benda-benda atau situasi-situasi yang mengenai dirinya. Selanjutnya

menurut Mar'at (2000: 21) sikap adalah tingkatan afeksi (perasaan), baik yang bersifat positif maupun negatif dalam hubungannya dengan objek psikologi.

Suryabrata (2002:23) bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dicapai dari hasil latihan, pengalaman yang didukung oleh kesadaran. Prestasi belajar dikatakan kurang memuaskan apabila belum mampu memenuhi target.

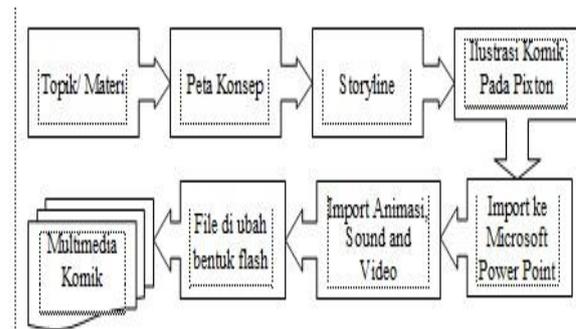
## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini pengembangan (Research and Development -R&D-). Menurut Borg and Gall dalam Sugiyono (2015: 12) yang dimaksud dengan model penelitian dan pengembangan adalah *"a process used develop and validate educational product"*. Langkah-langkah penelitian menggunakan metode penelitian menurut *Brog dan Gall* dalam Sugiyono (2012: 408-427) terdiri dari (1) potensi dan masalah, (2) mengumpulkan informasi, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain, (6) Uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) Revisi Produk, (10) pembuatan produk masalah. akan tetapi peneliti melakukan penyederhanaan dan batasan menjadi delapan tahapan yaitu:



Gambar 1. Langkah-Langkah Pengembangan Multimedia Komik

Tahapan dalam mendesain produk multimedia komik yang dikembangkan sebagai berikut:



Gambar 2. Alur Desain Multimedia Komik

Penelitian ini terdapat empat sekolah yang dilibatkan yang terdiri dari SMA Negeri 2 Bengkulu Utara, SMA Negeri 4 Bengkulu Utara, SMA Negeri 11 Bengkulu Utara dan SMA Negeri 13 Bengkulu Utara dengan sasaran siswa-siswi kelas X IPS. Pengumpulan data yang digunakan dalam riset ini merupakan informasi kuantitatif yang diambil dari hasil validasi oleh tim ahli lewat lembar validasi, kuisisioner sikap belajar siswa terhadap pendidikan mata pelajaran geografi dan tes.

Penelitian juga ingin melihat pengaruh pemakaian produk dalam peningkatan sikap belajar dan prestasi belajar siswa setelah menggunakan multimedia komik pada sekolah sasaran. Untuk keperluan tersebut pada penelitian ini dilakukan penilaian sikap belajar siswa, uji *Ngain Score* dan uji t-test untuk melihat pengaruh pemakaian produk dengan membandingkan hasil dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi dan Interpretasi Hasil Studi Pendahuluan

Hasil riset pendahuluan riset yang dicoba ini bersifat deskriptif dengan menggambarkan penerapan pendidikan geografi kerap dimaknai selaku mata pelajaran hanya ilmu hafalan namun sesungguhnya ialah ilmu aplikasi instan untuk kehidupan dengan mengaitkan modul dengan fenomena yang terjalin saat ini. Pendidikan geografi yang umumnya memakai media pendidikan berbentuk

materi cetak ataupun novel secara berkesinambungan serta poster sehingga tidak menarik, bosan serta minimnya perhatian siswa terhadap modul sehingga siswa cenderung bersikap negatif pada pendidikan geografi. Kenyataan dilapangan masih lumayan tersedianya fasilitas serta prasarana baik yang terdapat disekolah semacam laptop ataupun komputer di laboratorium ataupun yang terdapat pada partisipan semacam *smartphone* yang bisa mendukung pendidikan yang mengasyikkan.

Memandang kesempatan tersebut, guru selaku pendidik bisa memaksimalkan pemakaian fasilitas serta prasarana yang sudah ada dengan membuat media yang menarik, salah satunya multimedia. Multimedia pendidikan hendak mengakomodir siswa buat lebih menguasai modul pendidikan serta bisa menampilkan perilaku yang positif terhadap pendidikan.

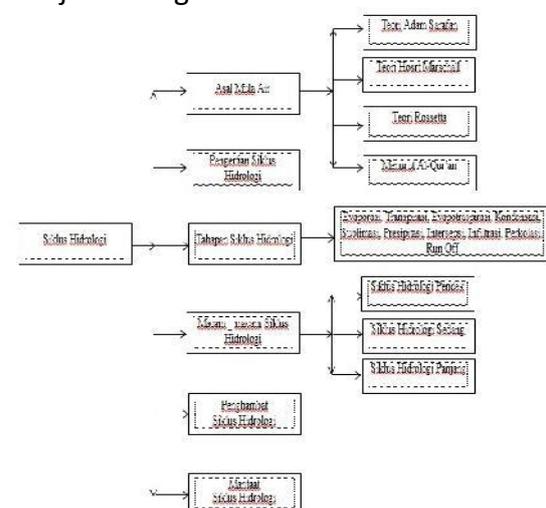
### Hasil Pengembangan Multimedia Komik

Pengembangan Multimedia komik ini pada tahap awal dilakukan analisis perencanaan kebutuhan dan potensi masalah. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di SMAN 11 Bengkulu Utara, saat ini pelaksanaan pembelajaran geografi cenderung dibekali dengan modul cetak sebagai sumber belajar dan media yang digunakan berupa power point dengan tampilan slide yang semuanya mengarah ke hafalan, proses pembelajaran bersifat verbal dan searah. Melihat potensi dari siswa, hampir semua siswa memiliki *smartphone* dan hampir setiap sekolah memiliki komputer, dengan memanfaatkan potensi tersebut dapat membantu dalam pembelajaran geografi. Pengembangan media pembelajaran multimedia komik memadukan antara unsur teknologi dan visual dengan memanfaatkan fakta bahwa sebagian besar orang pada dasarnya merupakan pemikir visual.

Ekspektasi dari pengembangan multimedia komik ini adalah terfokus untuk meningkatkan sikap dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran geografi.

Berdasarkan potensi dan masalah yang ditemukan pada pembelajaran geografi, maka tahapan selanjutnya yaitu pengumpulan data. Pada tahapan pengumpulan informasi dilakukan pengkajian terhadap materi yang akan disajikan kepada siswa kelas X IPS. Materi yang di sajikan adalah siklus hidrologi dengan kompetensi dasar dinamika hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan. Selain itu pengkajian terhadap software pembuatan dan pendukung multimedia komik. Peneliti juga mengumpulkan informasi yang didapatkan dari jurnal terkait dengan penelitian yang relevan, buku berupa teori dan referensi dan internet dalam pengembangan multimedia komik yang dikembangkan.

Pada Tahap desain produk multimedia komik diawali dengan menyiapkan materi pembelajaran geografi. Analisis kompetensi dan instruksional berkaitan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan dimuat dalam media. Materi yang ditampilkan di dalam pengembangan multimedia komik ini diisi dengan materi pembelajaran siklus hidrologi. Peta materi siklus hidrologi dapat disajikan sebagai berikut:



Gambar 3. Peta Materi Siklus Hidrologi

Tahap desain produk selanjutnya merancang storyline. Didalam storyline terdapat judul dan topik pembelajaran, nama pembuat cerita, target pembaca, nama tokoh dan sinopsis dengan tema yang diusung dalam pengembangan multimedia komik adalah pendidikan. Perancangan sinopsis dilakukan dengan perancangan plot untuk menentukan bagaimana alur dan peristiwa cerita dari media pembelajaran multimedia komik digital yang akan dibuat sehingga menjadi sebuah cerita yang menarik, utuh dan terstruktur. Adapun plot yang akan digunakan sebagai dasar acuan, tokoh atau karakter dalam komik dapat disajikan sebagai berikut:

Tokoh	Karakter
Adiba Ningrum	Tinggi badan 160 cm. Anak cerdas selalu penasaran tentang hal-hal berkaitan dengan bumi terutama cuaca dan air yang ada di bumi. Terlihat sinis dan pendiam namun sebenarnya ramah Sekolah di SMA Negeri 11 Bengkulu Utara
Apriansyah	Tinggi badan 170 cm. Teman terbaik Adiba Ningrum. Hobi Sepak Bola dibandingkan belajar. Sekolah di SMA Negeri 11 Bengkulu Utara
Murjiati	Orang yang bekerja di BMKG. Salah satu ahli dalam cuaca dan iklim. Wanita berhijab yang juga Kakak Apriansyah.

Gambar 5. Karakteristik Pemeran atau Tokoh Komik

Berdasarkan karakteristik dari masing- masing tokoh dibuatlah tampilan fisik tokoh yang sesuai dan detail-detail lain sebagai berikut :

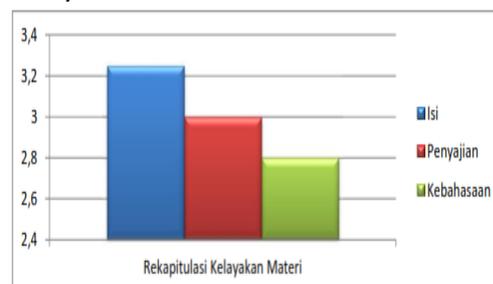


Gambar 6. Tampilan Desain Karakter/Tokoh Untuk memudahkan pengguna dalam

menggunakan produk, maka interaksi media dengan pengguna harus sederhana dan interaktif menyesuaikan desain interaksi fitur dengan visualnya. Setelah tahapan pada ilustrasi tokoh atau pemeran komik dilakukan dan animasi, sound dan video pada *microsoft office power point*, maka produk yang berupa file di ubah dalam bentuk *flash* menggunakan *i- Spring*. Setelah semua proses selesai, file *flash* media pembelajaran multimedia komik dapat dipublikasikan dan diakses melalui smartphone dan laptop baik secara offline dan online

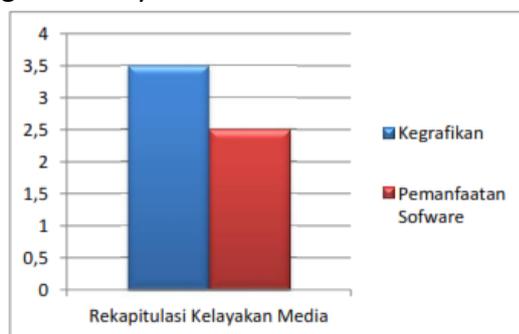
### Uji Ahli Media dan Materi

Produk multimedia komik yang telah dibuat, selanjutnya di validasi. Validasi merupakan kegiatan menilai produk yang sudah dibuat sebelum diuji cobakan. Validasi materi atau isi divalidasi oleh ahli materi dengan aspek penilaian yang meliputi kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kebahasaan. Hasil kelayakan validasi materi diperoleh bahwa aspek kelayakan isi terdiri dari 4 butir penilaian diperoleh skor penilaian rata-rata 3,25, aspek penyajian yang terdiri dari 3 butir penilaian diperoleh skor penilaian rata-rata 3,0 dan aspek kebahasaan yang terdiri dari 5 butir penilaian diperoleh skor penilaian rata-rata 2,8, kelayakan validasi materi diperoleh skor rata-rata dari ketiga aspek penilaian materi yaitu sebesar 3,0 dengan kriteria penilaian "layak". Berikut sajian grafik kelayakan materi:



Grafik 1. Rekapitulasi Kelayakan Materi Pada Validasi media, terdapat dua aspek jembatan komunikasi antara

pengguna dengan produk yang digunakan perlu diperhatikan dalam pembuatan desain interaksi penilaian yaitu aspek kelayakan kegrafikan dan aspek pemanfaatan software. Hasil kelayakan validasi media, diperoleh aspek kelayakan kegrafikan yang terdiri dari 2 butir penilaian diperoleh rata-rata skor penilaian 3,5, aspek kelayakan pemanfaatan software yang terdiri dari 2 butir penilaian diperoleh rata-rata skor penilaian 2,5, hasil kelayakan validasi media diperoleh skor rata-rata dari kedua aspek penilaian yaitu sebesar 3,0 dengan kriteria penilaian “ Layak”. Berikut sajian grafik kelayakan materi:



Grafik 2. Rekapitulasi Kelayakan Media

### Uji Coba Skala Terbatas

Setelah tahapan penghasilan produk awal, langkah berikutnya dalam penelitian pengembangan adalah uji coba dengan skala terbatas. Uji coba terbatas ini dilaksanakan di Kelas X IPS SMAN 11 Bengkulu Utara. Responden terdiri dari 20 orang siswa. Pada awal pertemuan guru bidang studi geografi menyampaikan maksud dan tujuan dari penelitian yaitu uji coba produk media berupa multimedia komik yang dikembangkan, lalu dilanjutkan dengan mengenalkan produk yang dikembangkan.

Pembelajaran geografi berlangsung tanpa ada permasalahan. Guru melaksanakan pembelajaran dengan panduan RPP yang sudah dibuat. Setelah selesai proses pembelajaran, siswa diberikan kuesioner untuk penilaian sikap

belajar siswa terhadap geografi setelah menggunakan multimedia komik. Diperoleh data skor akhir yang dicapai secara keseluruhan sikap belajar siswa SMA Negeri 11 Bengkulu Utara diperoleh data skor akhir yang dicapai secara keseluruhan adalah 76 % dengan kategori baik artinya sikap belajar siswa dengan diperoleh bahwa peningkatan prestasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Sebelum dilakukan uji *independent sample t-test* maka harus dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas *Kolmogorov- Smirnov* diperoleh nilai Sig. Kelas Eksperimen sebesar 0.169 dan Sig. Kelas Kontrol 0.200 jadi taraf signifikansi kedua kelas tersebut  $> 0.05$  artinya distribusi data kedua sampel kelas tersebut normal. Sedangkan hasil dari uji homogenitas diperoleh nilai *Sig. Based on Mean* sebesar  $0.026 < 0.05$  berarti data tidak homogen, karena data tidak homogen akan menggunakan *data Equal variances not assumed*.

Dari hasil *t -test* diperoleh *t*-hitung sebesar 9,964 pada *df* 38. Jika dibandingkan dengan nilai *t*-tabel pada *df* 38 yaitu 2,0244, berdasarkan pernyataan pada taraf signifikan 0,05 dan 0,10, maka jika  $-t\text{-tabel} \leq t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya. Dari perhitungan ini  $-2,0244 \leq 9,964 \geq 2,024$ , yang mana *t*-hitung besar dari *t*-tabel maka  $H_0$ : Tidak ada perbedaan prestasi belajar siswa SMA Negeri 11 Bengkulu Utara ditolak, dan  $H_1$ : Ada perbedaan prestasi belajar siswa SMA Negeri 11 Bengkulu Utara diterima. Dari hasil uji *t* di atas ternyata  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti ada perbedaan rata-rata signifikan dari multimedia komik yang dikembangkan dalam pembelajaran. Hasil tersebut menyatakan bahwa terdapat perbedaan prestasi siswa yang menggunakan multimedia komik dengan pembelajaran konvensional.

### Uji Coba Skala Besar

Setelah uji coba skala terbatas, maka dilaksanakan uji coba skala besar di 3 SMA sasaran. Uji coba pertama di kelas X IPS SMAN 2 Bengkulu Utara, dengan responden terdiri dari 30 siswa. Pembelajaran geografi berlangsung tanpa ada permasalahan. Guru melaksanakan pembelajaran dengan panduan RPP yang sudah dibuat. Setelah selesai proses pembelajaran, siswa diberikan kuesioner untuk penilaian sikap belajar siswa terhadap geografi setelah menggunakan multimedia komik. Diperoleh data skor akhir yang dicapai secara keseluruhan sikap belajar siswa SMA Negeri 2 Bengkulu Utara diperoleh data skor akhir yang dicapai secara keseluruhan adalah 80 % dengan kategori baik artinya sikap belajar siswa dengan menggunakan multimedia komik pada mata pelajaran geografi positif.

Untuk melihat peningkatan dan efektivitas multimedia yang dikembangkan terhadap prestasi belajar siswa, maka dilakukan uji *NGain* skor dan *t-test*. Hasil uji gain score Pre-test dan Post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol, hasil perhitungan gain kelas eksperimen (X IS 1) diperoleh rata-rata Pre-test sebesar 55,07 dan rata-rata Post-test sebesar 86,27, maka diperoleh gain 0,71. Artinya kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori tinggi karena  $g \geq 0,7$ . Pada kelas kontrol (XI IS 2) diperoleh rata-rata pretest 52,53 dan rata-rata posttest 72,13, maka diperoleh gain 0,42. Artinya kelas kontrol juga mengalami peningkatan hasil belajar, namun peningkatannya dalam kategori sedang karena  $0,7 > g \geq 0,3$ . Berdasarkan gain score diperoleh bahwa peningkatan prestasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Sebelum dilakukan uji *independent sample t-test* maka harus dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Berdasarkan hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai Sig. Kelas Eksperimen sebesar 0.169 dan Sig. Kelas Kontrol 0.200 jadi taraf signifikansi kedua kelas tersebut  $> 0.05$  artinya distribusi data kedua sampel kelas tersebut normal. Sedangkan hasil dari uji homogenitas diperoleh nilai Sig. *Based on Mean* sebesar  $0.026 < 0.05$  berarti data tidak homogen, karena data tidak homogen akan menggunakan *data Equal variances not assumed*.

Dari hasil *t-test* diperoleh *t*-hitung sebesar 7,134 pada *df* 58. Jika dibandingkan dengan nilai *t*-tabel pada *df* 58 yaitu 2,002, berdasarkan pernyataan pada taraf signifikan 0,05 dan 0,10 maka jika  $-\text{tabel} \leq \text{t-hitung} \leq \text{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya. Dari perhitungan ini  $-2,0244 \leq 7,134 \geq 2,024$ , yang mana *t*-hitung besar dari *t*-tabel maka  $H_0$ : Tidak ada perbedaan prestasi belajar siswa SMA Negeri 2 Bengkulu Utara ditolak, dan  $H_1$ : Ada perbedaan prestasi belajar siswa SMA Negeri 2 Bengkulu Utara diterima. Dari hasil uji *t* di atas ternyata  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti ada perbedaan rata-rata signifikan dari multimedia komik yang dikembangkan dalam pembelajaran. Hasil tersebut menyatakan bahwa terdapat perbedaan prestasi siswa yang menggunakan multimedia komik dengan pembelajaran konvensional. setelah menggunakan multimedia komik. Diperoleh data skor akhir yang dicapai secara keseluruhan sikap belajar siswa SMA Negeri 4 Bengkulu Utara diperoleh data skor akhir yang dicapai secara keseluruhan adalah 78 % dengan kategori baik artinya sikap belajar siswa dengan menggunakan multimedia komik pada mata pelajaran geografi positif.

Untuk melihat peningkatan dan efektivitas multimedia yang dikembangkan terhadap prestasi belajar siswa, maka dilakukan uji *NGain* skor dan *t-test*. Hasil

uji gain score Pre-test dan Post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol SMAN 4 Bengkulu Utara, diperoleh hasil perhitungan gain kelas eksperimen (X IS 1) diperoleh rata-rata pre-test sebesar 54,53 dan rata-rata post-test sebesar 86,67, maka diperoleh gain 0,71. Artinya kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori tinggi karena  $g \geq 0,7$ . Pada kelas kontrol (XI IS 2) diperoleh rata-rata pre-test 47,60 dan rata-rata post-test 67,07, maka diperoleh gain 0,38. Artinya kelas kontrol juga mengalami peningkatan hasil belajar, namun peningkatannya dalam kategori sedang karena  $0,7 > g \geq 0,3$ . Berdasarkan gain score diperoleh bahwa peningkatan prestasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Sebelum dilakukan uji *independent sample t-test* maka harus dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai Sig. Kelas Eksperimen sebesar 0.169 dan Sig. Kelas Kontrol 0.200 jadi taraf signifikansi kedua kelas tersebut  $> 0.05$  artinya distribusi data kedua sampel kelas tersebut normal. Sedangkan hasil dari uji homogenitas diperoleh nilai *Sig. Based on Mean* sebesar  $0.026 < 0.05$  berarti data tidak homogen, karena data tidak homogen akan Dari hasil *t-test* diperoleh *t*-hitung sebesar 8,591 pada df 58. Jika dibandingkan dengan nilai *t*-tabel pada df 58 yaitu 2,002 maka berdasarkan pernyataan pada taraf signifikan 0,05 dan 0,10. Jika  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya. Dari perhitungan ini  $-2,002 \leq 8,591 \geq 2,002$ , yang mana *t*-hitung besar dari *t*-tabel maka  $H_0$ : Tidak ada perbedaan prestasi belajar siswa SMA Negeri 4 Bengkulu Utara ditolak, dan  $H_1$ : Ada perbedaan prestasi belajar siswa SMA Negeri 4 Bengkulu Utara diterima. Dari hasil uji *t* di atas ternyata  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti ada perbedaan rata-rata signifikan dari

multimedia komik yang dikembangkan dalam pembelajaran. Hasil tersebut menyatakan bahwa terdapat perbedaan prestasi siswa yang menggunakan multimedia komik dengan pembelajaran konvensional.

Uji coba ketiga, dilaksanakan di kelas X IPS SMAN 13 Bengkulu Utara dengan responden 20 siswa. Pembelajaran geografi berlangsung tanpa ada permasalahan. Guru melaksanakan pembelajaran dengan panduan RPP yang sudah dibuat. Setelah selesai proses pembelajaran, siswa diberikan kuesioner untuk penilaian sikap belajar siswa terhadap geografi setelah menggunakan multimedia komik. Diperoleh data skor akhir yang dicapai secara keseluruhan sikap belajar siswa SMA Negeri 4 Bengkulu Utara diperoleh data skor akhir yang dicapai secara keseluruhan adalah 74 % dengan kategori baik artinya sikap belajar siswa dengan menggunakan multimedia komik pada mata pelajaran geografi positif.

Untuk melihat peningkatan dan efektivitas multimedia yang dikembangkan terhadap prestasi belajar siswa, maka dilakukan uji *NGain* skor dan *t-test*. Hasil uji gain score pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol SMAN 13 Bengkulu Utara, hasil perhitungan gain kelas eksperimen (X IS 1) diperoleh rata-rata pre-test sebesar 52,8 dan rata-rata post-test sebesar 75,5, maka diperoleh gain 0,50. Artinya kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang karena  $0,7 > g \geq 0,3$ . Pada kelas kontrol (XI IS 2) diperoleh rata-rata pre-test 49,2 dan rata-rata post-test 63,6, maka diperoleh gain 0,29. Artinya kelas kontrol juga mengalami peningkatan hasil belajar, namun peningkatannya dalam kategori rendah karena  $g < 0,3$ . Berdasarkan gain score diperoleh bahwa peningkatan prestasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi

daripada kelas kontrol.

Sebelum dilakukan uji *independent sample t-test* maka harus dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu terhadap data dua sampel tersebut, karena syarat mutlak untuk melakukan uji *independent sample t-test* adalah distribusi kedua data sampel harus normal, apabila salah satu dari kedua sampel tersebut distribusi data tidak normal maka dilakukan uji lainnya. Berdasarkan hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai Sig. Kelas Eksperimen sebesar 0.169 dan Sig. Kelas Kontrol 0.200 jadi taraf signifikansi kedua kelas tersebut  $> 0.05$  artinya distribusi data kedua sampel kelas tersebut normal. Sedangkan hasil dari uji homogenitas diperoleh nilai *Sig. Based on Mean* sebesar  $0.026 < 0.05$  berarti data tidak homogen, karena data tidak homogen akan menggunakan *data Equal variances not assumed*.

Dari hasil *t-test* diperoleh *t*-hitung sebesar 4,083 pada *df* 38. Jika dibandingkan dengan nilai *t*-tabel pada *df* 38 yaitu 2,0244, maka berdasarkan pernyataan pada taraf signifikan 0,05 dan 0,10, maka jika  $-t\text{-tabel} \leq t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya. Dari perhitungan ini  $-2,0244 \leq 7,880 \geq 2,024$ , yang mana *t*-hitung besar dari *t*-tabel maka  $H_0$ : Tidak ada perbedaan prestasi belajar siswa SMA Negeri 13 Bengkulu Utara ditolak, dan  $H_1$ : Ada perbedaan prestasi belajar siswa SMA Negeri 13 Bengkulu Utara diterima. Dari hasil uji *t* di atas ternyata  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berarti ada perbedaan rata-rata signifikan dari multimedia komik yang dikembangkan dalam pembelajaran. Hasil tersebut menyatakan bahwa terdapat perbedaan prestasi siswa yang menggunakan multimedia komik dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan uraian hasil uji coba skala terbatas maupun uji coba skala luas, multimedia komik yang

dikembangkan ini meningkatkan sikap siswa kearah positif, hal ini dipengaruhi media yang digunakan membuat perasaan senang siswa dalam pembelajaran dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran geografi. Hal ini sejalan dengan Sudjana dan Ahmad Rivai (2002: 69), nilai edukatif media pembelajaran berbantuan komik dalam proses pembelajaran menciptakan minat belajar para siswa, mengefektifkan proses pembelajaran. Hal ini juga didukung oleh Munir (2012:7), bahwa efektivitas multimedia memiliki kelebihan yaitu penggunaan beberapa media dalam menyajikan informasi, bersifat multi-sensorik karena banyak merangsang indra, sehingga dapat mengarah pada perhatian dan tingkat retensi yang baik, menarik perhatian dan minat, media alternatif dalam penyampaian pesan dengan diperkuat teks, suara, gambar, video, dan animasi. Sehingga adanya multimedia komik yang dikembangkan dapat mengarahkan perhatian dengan adanya perasaan senang, kemauan belajar dan pengetahuan terhadap manfaat pelajaran serta mendorong sikap siswa terhadap mata pelajaran dan prestasi belajar siswa.

Peningkatan sikap belajar siswa karena adanya dukungan media belajar yang baru tidak sebatas media teks buku, ketika proses pembelajaran yang selama ini ada disekolah harus dilaksanakan secara daring yang merupakan dampak pandemic Covid-1, siswa yang selama ini belajar berbantuan buku cetak dan buku digital sebagai media ketika proses pembelajaran daring mereka memerlukan media belajar selain buku cetak, siswa dapat belajar atau mendapatkan informasi dengan mudah dari multimedia komik yang dikembangkan.

Pengembangan multimedia komik yang memanfaatkan software Pixton dan Microsoft Office Power Point sebagai aplikasi untuk pembuatan multimedia komik ini telah memberikan salah satu

kontribusi untuk pemanfaatan aplikasi untuk pembelajaran geografi tingkat SMA yang masih sedikit sekali. Perkembangan teknologi terkait media merupakan bentuk perantara dalam proses komunikasi antara peserta didik, guru dan bahan ajar sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dan memungkinkan peserta didik untuk melakukan proses belajar secara efektif dan efisien. Dalam multimedia komik yang dikembangkan penulis ini memanfaatkan software Pixton dalam mendesain karakter komik dan alur cerita komik dan Microsoft office Power Point membantu dalam memanfaatkan animasi dan video.

Uji coba yang dilakukan pada 3 (tiga) SMA yang berada di Bengkulu Utara pada prinsipnya terdapat kesamaan hasil yaitu peningkatan sikap belajar siswa melalui perbandingan hasil kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan untuk peningkatan prestasi belajar siswa melalui uji Gain hasil pre-tes dan post-tes kelas eksperimen dan kelas kontrol serta terdapat efektifitas peningkatan prestasi belajar siswa yang menggunakan multimedia komik dibandingkan dengan media konvensional yang selama ini digunakan oleh guru melalui uji t-tes dari masing-masing siswa di 3 SMA tersebut. Guru yang terlibat dalam penelitian ini menunjukkan minat dan ketertarikan mengenai multimedia khususnya komik yang dikembangkan, karena mendesain komik untuk dijadikan media cukup sulit karena terbatasnya guru yang dapat menggambar tokoh dan mendesain storyline komik. Guru dibantu untuk membuat multimedia komik agar mereka dapat juga mengembangkan multimedia komik serupa untuk keperluan pembelajaran disekolah mereka. Secara keseluruhan multimedia komik yang dikembangkan ini sangat baik untuk dikembangkan dalam pembelajaran geografi dan pada mata pelajaran lainnya yang ada di sekolah.

Pengembangan multimedia komik dapat dilakukan untuk pengembangan media belajar sebagai sumber dan media belajar yang baru yang akan memberikan kontribusi bagi siswa untuk menerima informasi materi yang diberikan oleh guru.

Hasi penelitian ini juga sejalan dengan pendapat Aeni (2018) Komik yang dimaknai sebagai sebuah gambar kartun berteks mampu menyampaikan sebuah pesan dengan gaya yang ringan dan menyenangkan. Komik yang didalamnya berupa grafis berbentuk kartun ditonjolkan untuk menyampaikan materi-materi pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah. Materi disampaikan dalam bentuk cerita sehingga penyampaiannya tidak kaku dan salah satu jawaban atas kebutuhan terhadap media pembelajaran yang inovatif, menyenangkan, efektif dan efisien, sehingga dapat meningkatkan perhatian siswa dalam memahami mata ajar.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil yang didapatkan peneliti tentang pengembangan multimedia komik untuk meningkatkan sikap dan prestasi belajar siswa di SMA dapat disimpulkan bahwa multimedia komik sebagai media pembelajaran geografi dikembangkan dengan metode Research and Development (R&D) yang dikembangkan menggunakan Pixton dan Microsoft Office Power Point telah berhasil dikembangkan dan uji coba pemakaian skala terbatas dan luas. Multimedia komik layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran geografi. Multimedia komik ini terdapat animasi, sound dan video di dalam multimedia komik yang dapat meningkatkan sikap belajar siswa di SMA,

Multimedia komik yang dikembangkan sebagai media

pembelajaran geografi meningkatkan prestasi belajar siswa di SMA dan multimedia komik geografi yang dikembangkan sebagai media pembelajaran geografi meningkatkan prestasi belajar siswa dibandingkan dengan media konvensional.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini direkomendasikan sebagai berikut:

1. Guru perlu untuk literasi teknologi dan memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik salah satu multimedia komik.
2. Siswa diharapkan dapat meningkatkan minat belajar terlebih dengan adanya media pembelajaran multimedia komik yang fleksibel dan sesuai dengan perkembangan zaman sehingga sikap terhadap mata pelajaran menjadi lebih positif.
3. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan multimedia komik yang lebih menarik, tidak hanya satu chapter, satu lay out dan dalam cakupan materi yang lebih luas

### DAFTAR PUSTAKA

- Abin, Syamsuddin Makmun. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Rosda Karya Remaja.
- Aeni, Wiwik Akhirul dkk. 2018. "Model Media Pembelajaran E-Komik Untuk SMA : Jurnal Teknologi Pendidikan Volume 06 ISSN 2622-4283. Semarang: Balai Pengembangan Multimedia Pendidikan dan Kebudayaan.
- Arikunto S, dan Jabar, c. SA. 2009. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Azwar, S. 2005. *Sikap Manusia : Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Binanto, Iwan 2010. *Multimedia Digital– Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi.
- Cary, Stephen. 2004. *Going Graphic: Comics at Work in the Multilingual Classroom*. Heinemann M.S. Gumelar 2004. *Comic Making*. Jakarta: PT Indeks. 145
- Danesi, Marcel. 2004. *Pesan, Tanda, dan Makna: Buku Teks Dasar Mengenai Tahun 2016 Tentang Standar Isi dan*
- Harmanto, Gatot. 2008. *Geografi Bilingual Untuk SMA/MA Kelas X*. Bandung: Yrama Widya
- Kemendikbud. 2016. *Permendikbud Nomor 22Tahun 2016 Tentang Standar Isi dan Semiotika dan Teori Komunikasi*. Yogyakarta: Jalasutra
- Daryanto, 2013. *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrma Widya
- Danesi, Marcel. 2004. *Pesan, Tanda, dan Makna: Buku Teks Dasar Mengenai Semiotika dan Teori Komunikasi*. Yogyakarta: Jalasutra
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang RI No.20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas
- Djaali. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah, Syaiful Bahri & Aswan Zain. 2014. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Emzir, 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada. *Proses Pendidikan Dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud
- Kemendikbud. 2016. *Permendikbud Nomor 36 Tahun 2018 Tentang*

- Kurikulum 2013 SMA/MA*. Jakarta: Kemendikbud. Mahmud. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Mar'at. 2000. *Sikap Manusia, Perubahan, serta mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: a possible, hidden variable. In diagnostic pretest scores, Department of physics and Astronomy, Iowa State University, Annes, Iowa 50011 2002*, Jurnal Am.J.Physic
- Munadi, Yudhi. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Pers.
- Munir. 2012. *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Purwanto, M. Ngalim. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Riska Dwi N dan M Syaichudin. 2010. *Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Bentuk Soal Cerita Bab Pecahan Pada Siswa Kelas V SDN Ngembung*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 1 (1): 1-10
- Sadiman, Arif S. 2016. *Media pendidikan: pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2013. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru
- Sudjana, N., & Rivai, A. 2002. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sudjana, Nana. 2013. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2018. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaatmadja, Nursid. 2001. *Materi Pokok Konsep Dasar Ilmu Pengetahuan Sosial*. Karunika Universitas Terbuka. Jakarta.
- Suryabrata, Sumadi. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Grafindo Perkasa Rajawali.
- Susilana, Rudi & Cepi Riyana, 2008. *Media Pembelajaran*. Bandung :CV Wacana Prima.
- Syah, Muhibbin. 2011. *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Walgito, Bimo. 2010. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: C.V Andi.
- Widada. 2008. *Mudah Membuat Media Pembelajaran Multimedia Interaktif untuk Guru dan Profesional*. Yogyakarta: Pustaka Widyatama