

Penerapan Media Komik dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik di SMP Negeri 16 Mandai

Nurul Izmi; Sitti Saenab; Maryati

Pendidikan Profesi Guru Prajabatan IPA Universitas Negeri Makassar; Jurusan IPA Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar;
SMP Negeri 16 Mandai
nizmi347@gmail.com

Abstrak

Salah satu aspek yang tidak dapat terlepas dalam proses pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran.. Penggunaan buku teks atau modul dalam pembelajaran masih banyak berisi tulisan yang panjang dan rumit membuat peserta didik cenderung kurang bermotivasi untuk membaca. Pengaplikasian komik edukasi dalam pembelajaran memudahkan siswa untuk memahami materi yang diajarkan sehingga diharapkan motivasi belajar dapat meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar peserta didik dengan menggunakan media komik. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan jenis penelitian Tindakan kelas. Penelitian menggunakan 2 siklus dan pada masing- masing siklus terdapat empat tahapan berupa 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan, 3) Observasi, 4) Refleksi. Sampel penelitian yang digunakan adalah siswa kelas VII SMPN 16 Mandai sebanyak 31 orang. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh skor motivasi belajar pra siklus 2, 54 dengan kategori sedang, siklus I 2,98 dengan kategori tinggi sedangkan pada skor pada siklus II 3,26 dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan terdapat peningkatan motivasi belajar peserta didik setiap siklusnya dengan kategori Rendah.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Komik, Motivasi Belajar*

A. PENDAHULUAN

Salah satu aspek yang tidak dapat terlepas dalam proses pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran. Jalinus & Ambiyar (2016) mendefinisikan Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan isi materi ke peserta didik sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, minat pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Hal tersebut selaras dengan yang disampaikan Pribadi (2017), media merupakan jembatan dalam penyampaian informasi dalam pembelajaran. Berdasarkan berbagai macam media pembelajaran peneliti menggunakan media visual berupa penggunaan komik dalam pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran dan bahan ajar dalam pembelajaran IPA sangat dibutuhkan. Namun kenyataannya, harapan pemerintah terhadap penggunaan media dan bahan ajar pada materi IPA terpadu masih belum sesuai dengan yang terjadi di lapangan. Penggunaan buku teks atau modul dalam pembelajaran masih banyak berisi tulisan yang panjang dan rumit membuat peserta didik cenderung kurang bermotivasi untuk membaca. Purwanto & Wahono (2022) menjelaskan, Pengaplikasian komik edukasi dalam pembelajaran memudahkan siswa untuk memahami materi yang diajarkan, karena materi yang sebelumnya

berupa tulisan abstrak diubah menjadi ilustrasi yang memiliki bentuk secara nyata. Motivasi belajar siswa dapat meningkat karena penggunaan komik edukasi dalam pembelajaran. Hal ini karena komik yang penuh dengan gambar tidak membuat peserta didik bosan dan membuat peserta didik lebih aktif dalam memahami materi yang diberikan.

Hasil observasi yang dilakukan di SMPN 16 Mandai berdasarkan wawancara dengan pendidik Mata Pelajaran IPA, Pendidik di SMPN 16 Mandai menggunakan metode pembelajaran yaitu metode ceramah dan sesekali berdiskusi. Selain itu pendidik juga hanya menggunakan buku cetak sebagai media dalam pembelajaran, dan sesekali menggunakan powerpoint. Namun masalah yang dihadapi berdasarkan hasil pengamatan adalah rendahnya motivasi belajar, sebagian besar peserta didik tidak menunjukkan ketertarikannya dalam belajar.

Motivasi merupakan suatu energi dalam diri manusia yang mendorong untuk melakukan aktivitas tertentu dengan tujuan tertentu. Motivasi belajar adalah segala sesuatu yang dapat memotivasi peserta didik atau individu untuk belajar (Sani, 2016). Motivasi belajar berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan tingkat keberhasilan atau kegagalan dalam belajar, dan pada umumnya belajar tanpa motivasi akan sulit untuk berhasil. Dengan adanya penggunaan bahan ajar berbasis komik dalam pembelajaran, maka diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Purwanto & Wahono (2022), diperoleh hasil bahwa motivasi belajar dapat meningkat karena penggunaan komik edukasi dalam pembelajaran. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Narestuti, Septiari Agi,dkk (2021) berjudul “penerapan media pembelajaran komik digital untuk meningkatkan hasil belajar siswa” juga diperoleh hasil media pembelajaran komik digital efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran karena mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian tersebut peneliti melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Media Komik dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik”.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas, secara garis besar penelitian tindakan terdiri atas empat komponen pokok yang menunjukkan langkah- langkah pelaksanaan, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflection*). Pelaksanaan penelitian ini pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 pada bulan April 2023 bertempat di SMP Negeri 16 Mandai, Kecamatan Mandai, Kabupaten Maros. Adapun subjek penelitian yaitu peserta didik kelas VII berjumlah 31 Orang.

Instrumen penelitian terdiri dari Modul Ajar, Komik (Bahan Ajar), Lembar Kerja Peserta Didik, Asesmen, dan angket motivasi belajar. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan memberikan angket motivasi belajar pada pra siklus dan setiap akhir siklus. Angket motivasi terdiri atas 25 pernyataan yang terdiri atas pernyataan positif dan negatif. Adapun pedoman penskoran angket berdasarkan skala *likert* seperti pada tabel 1 berikut:

Tabel 1 Pedoman Penskoran Angket Skala *Likert*

Kriteria	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

(Sumber: Sudjana, 2002)

Adapun pedoman pengkategorian motivasi belajar peserta didik sebagai berikut:

Tabel 2 Pedoman Pengkategorian Motivasi Belajar

Interval Skor Akhir	Kategori
➤ 3,25 – 4,00	Sangat Tinggi
➤ 2,50 – 3,25	Tinggi
➤ 1,75 – 2,50	Sedang
1,00 – 1,75	Rendah

(Sumber: Widoyoko, 2014)

Selain itu digunakan analisis N- gain untuk melihat peningkatan motivasi belajar peserta didik dengan menggunakan rumus :

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Tingkat perolehan skor kemudian dikategorikan ke dalam tiga kategori pada tabel 3 berikut:

Tabel 3 Kriteria Tingkat N- Gain

Interval Skor Akhir	Kategori
$0,70 \leq g < 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 \leq g < 0,30$	Rendah

(Sumber: Hake, 1999)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Pelaksanaan penelitian terdiri dari 2 siklus pembelajaran. Siklus pertama terdiri atas 2 pertemuan dan siklus kedua terdiri atas 1 pertemuan.

a. Siklus I

Siklus I terdiri atas 2 pertemuan yang berlangsung pada Senin, 3 April 2023 dan Rabu, 5 April 2023. Penelitian tindakan kelas terdiri atas 4 tahap kegiatan yang dilaksanakan meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

1) Perencanaan (*Planning*)

- Tim peneliti melakukan analisis kurikulum untuk menentukan indikator pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada peserta didik
- Membuat rancangan pembelajaran
- Mencari / menyusun media komik yang akan digunakan sebagai bahan ajar peserta didik
- Membuat lembar kerja siswa
- Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK
- Menyusun alat evaluasi pembelajaran

2) Pelaksanaan (*Acting*)

Proses pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dengan menggunakan metode diskusi. Adapun materi yang diajarkan pada pertemuan 1 yaitu efek rumah kaca dan pertemuan 2 yaitu pemanasan global. Pada saat awal siklus pertama penggunaan media komik sebagai bahan ajar belum terlalu efektif digunakan oleh peserta didik. Hal ini disebabkan:

- Sebagian peserta didik belum terbiasa dengan adanya sumber belajar selain buku paket

- b. Jumlah komik yang disediakan oleh pendidik hanya satu rangkap untuk satu kelompok, sehingga hanya 1- 2 orang peserta didik dalam satu kelompok yang efektif dalam menggunakan media komik tersebut. Sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembelajaran dikarenakan peserta didik dalam satu kelompok harus bergantian dalam membaca komik tersebut dan juga beberapa peserta didik berebut ingin membaca terlebih dahulu.

Untuk mengatasi masalah diatas, maka dilakukan upaya sebagai berikut:

- a. Pendidik dengan intensif memberi pengertian kepada peserta didik dalam berkelompok untuk menunjukkan kerja sama yang baik dan saling bergantian membaca komik/ bahan ajar yang telah disiapkan guna menjawab LKPD yang telah diberikan.
- b. Pendidik membimbing kelompok dan membantu kelompok dalam proses diskusi dengan lebih intensif

3) Observasi

Hasil analisis statistik deskriptif motivasi belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

No	Statistik	Pra siklus	Siklus 1
1.	Jumlah Sampel	31	31
2.	Skor Tertinggi	70	90
3.	Skor Terendah	50	60
4.	Rata- rata Skor akhir	2,7	2,9

(Sumber: Hasil analisis data)

Tabel 4 menunjukkan nilai motivasi belajar siswa Kelas VII SMPN 16 Mandai. Skor terendah motivasi belajar peserta didik pra siklus adalah 58 dan skor tertinggi 81. Sedangkan setelah siklus 1 diperoleh hasil 90 untuk skor tertinggi dan 60 skor terendah.

Tabel 5 Kategori Motivasi Belajar Peserta Didik

Data	Skor Rata- Rata	Kategori Motivasi Belajar
Pra siklus	2,54	Sedang
Siklus I	2,98	Tinggi

(Sumber: Hasil analisis data)

Berdasarkan Tabel 5 di atas, skor pra siklus motivasi belajar peserta didik berada pada kategori sedang dengan skor 2,5. Sedangkan skor setelah siklus I motivasi belajar peserta didik berada pada kategori tinggi dengan skor 2,9. Analisis N-Gain dilakukan untuk mengetahui adanya peningkatan skor motivasi belajar peserta didik sebelum siklus dan sesudah siklus I

Tabel 6 Kategori N-Gain Motivasi Belajar Peserta Didik

Data	Skor Rata- Rata	Rata- Rata skor N- Gain	Kategori Motivasi Belajar
Pra siklus	2,54	0,3	Rendah
Siklus I	2,98		

(Sumber: Hasil analisis data)

Berdasarkan Tabel 6 di atas, dimana skor rata- rata prasiklus peserta didik yaitu 2,5 dan skor rata- rata setelah siklus 1 yaitu 2,9. Berdasarkan skor tersebut diperoleh rata- rata skor N- Gain 0,3

setelah penerapan media komik pada siklus I berada pada kategori rendah. Hal tersebut berarti terdapat peningkatan motivasi belajar peserta didik meskipun masih berada pada kategori rendah.

4) Refleksi

Adapun keberhasilan dan kegagalan yang terjadi pada siklus pertama adalah sebagai berikut:

- a. Penggunaan komik belum efektif dalam kelompok dikarenakan jumlah komik yang terbatas yaitu hanya 1 rangkap untuk 1 kelompok
- b. Masih ada kelompok yang belum bisa menyelesaikan tugas berdasarkan waktu yang telah ditentukan. Hal tersebut dikarenakan beberapa anggota kelompok belum serius dalam belajar.
- c. Masih ada kelompok yang belum mampu mempresentasikan kegiatan
- d. Manajemen waktu pendidik masih kurang, sehingga terdapat beberapa kegiatan yang melebihi waktu yang direncanakan.
- e. Hasil analisis motivasi belajar diperoleh terdapat peningkatan motivasi peserta didik meskipun berada pada kategori rendah.

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus pertama, maka pada pelaksanaan siklus kedua dibuat perencanaan sebagai berikut:

- a. Membimbing kelompok lebih intensif, dan menegaskan kembali waktu diskusi atau pengerjaan LKPD pada masing-masing kelompok.
- b. Mencetak komik yang akan diberikan kepada masing-masing kelompok berjumlah 3 rangkap per kelompok.
- c. Memberikan pengakuan dan penghargaan (*reward*) kepada kelompok yang tampil presentasi

b. Siklus II

Siklus II terdiri atas 1 pertemuan yang berlangsung pada Senin, 10 April 2023. Penelitian tindakan kelas terdiri atas 4 tahap kegiatan yang dilaksanakan meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

1) Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan siklus II berdasarkan refleksi siklus pertama yaitu:

- a. Lebih intensif membimbing kelompok yang mengalami kesulitan
- b. Mencetak komik yang akan diberikan kepada masing-masing kelompok berjumlah 3 rangkap per kelompok.
- c. Membuat perangkat pembelajaran untuk pertemuan siklus 2 dengan sub materi upaya penanggulangan pemanasan global

2) Pelaksanaan (*Acting*)

Proses pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dengan menggunakan metode diskusi. Adapun materi yang diajarkan pada pertemuan siklus II yaitu upaya mengurangi dampak pemanasan global. Pertemuan ini menghasilkan produk berupa poster. Pada siklus II ini peserta didik sudah sangat menunjukkan antusiasnya dalam belajar dan membaca komik yang diberikan untuk dapat menjawab pertanyaan yang ada di LKPD dan juga membuat poster yang diperintahkan. Pada kegiatan apersepsi peserta didik dapat menjawab pertanyaan pendidik dengan percaya diri terkait materi yang dipelajari sebelumnya karena mengingat gambar dan penjelasan yang ada pada komik pada pertemuan sebelumnya. Pada kegiatan pengolahan data peserta didik menunjukkan antusiasme dalam menggambar poster setelah membaca dan mendapat referensi dari komik yang telah diberikan dan beberapa contoh gambar poster yang diberikan oleh pendidik. Kerja sama antar anggota kelompok sudah baik dibanding pertemuan sebelumnya, meskipun masih ada beberapa orang yang harus diarahkan oleh pendidik terlebih dahulu.

3) Observasi

Hasil analisis statistik deskriptif motivasi belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel 7

Tabel 7 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

No	Statistik	Siklus 1	Siklus 2
1.	Jumlah Sampel	31	31
2.	Skor Tertinggi	90	93
3.	Skor Terendah	60	70
4.	Rata- rata Skor akhir	2,98	3,26

(Sumber: Hasil analisis data)

Pada Tabel 7 menunjukkan nilai motivasi belajar siswa Kelas VII SMPN 16 Mandai. Skor terendah motivasi belajar peserta didik setelah siklus II yaitu 70 sedangkan skor tertinggi 93.

Tabel 8 Kategori Motivasi Belajar Peserta Didik

Data	Skor Rata- Rata	Kategori Motivasi Belajar
Siklus I	2,98	Tinggi
Siklus II	3,26	Tinggi

(Sumber: Hasil analisis data)

Berdasarkan Tabel 8 di atas, skor motivasi belajar peserta didik setelah siklus II yaitu 3,26. Analisis N-Gain dilakukan untuk mengetahui adanya peningkatan skor motivasi belajar peserta didik sebelum siklus dan sesudah siklus I.

Tabel 9 Kategori N-Gain Motivasi Belajar Peserta Didik

Data	Skor Rata- Rata	Rata- Rata skor N- Gain	Kategori Motivasi Belajar
Siklus I	2,98	0,24	Rendah
Siklus II	3,26		

(Sumber: Hasil analisis data)

Berdasarkan Tabel 9 di atas, dimana skor rata- rata setelah siklus I peserta didik yaitu 2,98 dan skor rata- rata setelah siklus II yaitu 3,26. Berdasarkan skor tersebut diperoleh rata- rata skor N- Gain 0,24 Hal tersebut berarti terdapat peningkatan motivasi belajar peserta didik meskipun masih berada pada kategori rendah.

4) Refleksi

Adapun keberhasilan yang diperoleh selama siklus kedua adalah sebagai berikut:

- Aktivitas siswa dalam belajar sudah menunjukkan antusias yang tinggi, peserta didik tidak memperlihatkan kejenuhan dalam belajar dan aktif dalam melaksanakan diskusi setelah membaca komik yang diberikan oleh pendidik.
- Meningkatnya motivasi belajar siswa. Hal tersebut berdasarkan hasil analisis angket yang diberikan setelah pembelajaran siklus II. Hasil motivasi pada siklus I 2,98 meningkat menjadi 3,26 dengan peningkatan motivasi pada kategori rendah

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data, maka diperoleh hasil terdapat peningkatan motivasi belajar peserta didik tiap siklusnya yang berada pada kategori rendah. Berdasarkan data prasiklus diperoleh motivasi belajar peserta didik berada pada kategori rendah dengan skor rata- rata 2,54. Setelah Pembelajaran Siklus I dilaksanakan diperoleh hasil motivasi belajar peserta didik berada pada

kategori tinggi dengan skor rata-rata 2,98. Sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan motivasi belajar peserta didik meskipun berada pada kategori rendah.

Proses pembelajaran pada Siklus II juga mengalami peningkatan motivasi belajar dari siklus I. Hal tersebut terlihat dari hasil analisis data dimana pada siklus I skor rata-rata motivasi belajar peserta didik yaitu 2,98 sedangkan pada siklus II diperoleh skor rata-rata motivasi belajar peserta didik yaitu 3,26. Berdasarkan hasil tersebut maka terjadi peningkatan motivasi belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II pada kategori rendah. Berdasarkan hasil analisis data dari pra siklus, siklus I, dan siklus II maka dapat disimpulkan terjadi peningkatan motivasi belajar peserta didik tiap siklusnya.

Peningkatan motivasi belajar peserta didik tiap siklusnya terjadi karena penggunaan komik sebagai sumber ajar atau bahan ajar yang digunakan oleh peserta didik. Komik menggunakan kombinasi gambar dan teks untuk menceritakan cerita. Hal ini membuat informasi lebih mudah diakses dan menarik perhatian pembaca. Dengan cara ini, komik dapat membuat materi pembelajaran menjadi lebih menarik, mudah dipahami dan menghibur, sehingga meningkatkan motivasi untuk belajar. Hal tersebut selaras dengan yang disampaikan oleh Narestuti, dkk (2021) komik dapat membantu siswa untuk mudah memahami isi materi yang akan dipelajari. Selain itu siswa dapat memahami materi yang dipelajari, karena media pembelajaran komik dapat menumbuhkan minat baca siswa.

Peran media komik dalam proses pembelajaran merangsang dan menarik minat peserta didik sehingga peserta didik lebih termotivasi mengikuti pembelajaran. Dalam pembelajaran peserta didik tidak cepat merasa bosan karena pembelajaran tidak monoton seperti membaca buku paket, mengerjakan LKS dan mencari di internet. Dengan membaca komik yang disertai gambar dan cerita menarik, peserta didik tidak merasa bosan dalam membaca. Selain itu, penggunaan bahasa yang sederhana dalam komik memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang terdapat dalam komik. Gambar-gambar yang ada di dalam komik juga membuat peserta didik mudah mengingat informasi yang disajikan. Seperti yang dikatakan oleh Zumaroh, et al (2020), belajar menggunakan komik yang terdiri dari gambar dan teks dapat membuat peserta didik tertarik sehingga memiliki minat untuk belajar. Hal tersebut membantu peserta didik untuk memahami serta mengingat materi yang disampaikan. Gambar, penokohan, alur cerita serta bahasa yang disajikan pada komik akan memudahkan peserta didik dalam menyerap informasi. Melalui stimulus visual, otak bisa lebih mudah dalam mengingat sesuatu yang pernah dilihat daripada sekedar mendengarkan informasi saja. Hal ini juga sependapat dengan Avrilliyanti (2013), pada saat pembelajaran berlangsung, siswa membaca komik berisi tentang materi pembelajaran konsep Gerak yang disajikan dengan kata yang singkat dan jelas disertai dengan gambar-gambar yang lucu sehingga siswa mudah mengingat materi pembelajaran konsep.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak 2 siklus dapat disimpulkan bahwa, media komik sebagai bahan ajar mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas VII SMPN 16 Mandai. Terjadi peningkatan motivasi pada peserta didik yang diajar menggunakan media komik dalam pembelajaran. Sebelum menerapkan komik dalam pembelajaran motivasi belajar peserta didik berada pada tingkatan sedang setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan komik tingkat motivasi belajar peserta didik berada pada tingkatan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Avrilliyanti H, Budiawanti S, Jam J. 2013. Penerapan Media Komik Untuk Pembelajaran Fisika Model Kooperatif Dengan Metode Diskusi Pada Siswa Smp Negeri 5 Surakarta Kelas VII Tahun Ajaran 2011/2012 Materi Gerak. *Jurnal Pendidikan Fisika* 1(1):156- 163
- [2] Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/ Gain Scores*. Woodland Hills: Dept. of. Physics Indiana

University USA.

- [3] Jalinus, N., & Ambiyar. (2016). *Media Dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group
- [4] Naraestuti, Agi Septiari., Sudiarti, Diah., Nurjannah, Umi. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Komik Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*. eISSN: 2684-7604. <https://doi.org/10.37058/bioed.v6i2.3756>
- [5] Purwanto, Adi., Widodo, Wahono. (2022). Analisis Keefektifan Komik Edukasi Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*. Vol 10. No 2. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/44761/40128>
- [6] Pribadi, B. A. (2017). *Media dan Teknologi Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Prenamedia.
- [7] Sani., Ridwan Abdullah. (2016). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- [8] Sudjana. (2005). *Metode Statistika Edisi Keenam*. Bandung: Tarsito
- [9] Widoyoko, E. P. (2014). *Penilaian Hasil Belajar di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [10] Zumaroh, Aripriharta, Wibawanto. 2020. Pengembangan Komik Sebagai Media Komunikasi Visual Belajar Rangkaian Listrik AC. *Jurnal Inovtek Seri Elektro*.2(1):38-47.