

## **PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA COMIC LIFE TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VI SD NEGERI KARANGJUNTI 03 KECAMATAN LOSARI KABUPATEN BREBES**

**Moh. Lutfi**  
SD Negeri Karangjunti 03  
[mlutfie133@gmail.com](mailto:mlutfie133@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Pemanfaatan Komik life Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar dan hasil belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas VI SD Negeri Karangjunti 03. Penelitian ini merupakan penelitian Tindak Kelas . Nilai rata-rata SD Negeri Karangjunti 03 pada mata pelajaran IPA di kelas VI masih kurang baik, hal ini dikarenakan banyaknya siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru, dan kurangnya media pembelajaran yang digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar, salah satunya. Hal ini sangat penting, karena penggunaan media visual akan mampu mempengaruhi minat siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada materi Keseimbangan Ekosistem di kelas VI SD Negeri Karangjunti 03. Data dikumpulkan dengan wawancara mendalam, dan angket. Berdasarkan penelitian, Hasil yang di dapat, hasil per indikator minat belajar siswa terhadap angka-angka menunjukkan bahwa bervariasi sesuai rentangnya. Penelitian yang telah dilakukan peneliti pada setiap indikator mengalami peningkatan. Selain itu hasil belajar siswa untuk materi keseimbangan ekosistem tuntas 100%

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Comic Life, keseimbangan ekosistem , Minat Belajar Siswa , hasil belajar

---

### **THE INFLUENCE OF THE USE OF COMIC LIFE MEDIA ON THE INTERESTS AND LEARNING OUTCOMES OF CLASS VI STUDENTS OF KARANGJUNTI STATE ELEMENTARY SCHOOL 03 LOSARI DISTRICT BREBES DISTRICT**

#### **ABSTRACT**

*Utilization of Life Comics as a Learning Media to Increase Student Interest and Learning Outcomes in Science Subjects in Class VI of Karangjunti 03 State Elementary School. This research is Class Action research. The average score of SD Negeri Karangjunti 03 in science subjects in class VI is still not good, this is because many students do not pay attention to the teacher's explanations, and the lack of learning media used in the teaching and learning process, one of them. This is very important, because the use of visual media will be able to influence student interest. This research aims to increase student interest and learning outcomes in Ecosystem Balance material in class VI of Karangjunti 03 State Elementary School. Data was collected using in-depth interviews and questionnaires. Based on the research, the results As obtained, the results per indicator of students' learning interest in the numbers show that they vary according to the range. The research that researchers have carried out on each indicator has increased. Apart from that, student learning outcomes for ecosystem balance material are 100% complete*

**Keywords:** Learning Media, Comic Life, ecosystem balance, Student Learning Interest, learning outcomes

---

### **PENDAHULUAN**

Dalam dunia pendidikan, terutama pada jenjang sekolah dasar, proses pembelajaran yang kreatif dan inovatif menjadi kunci utama dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sering kali dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang menantang bagi siswa, terutama di kelas 6, karena melibatkan konsep-konsep yang abstrak dan kompleks. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang tidak hanya efektif tetapi juga menarik bagi siswa, sehingga dapat memfasilitasi peningkatan pemahaman konsep serta memotivasi siswa untuk belajar lebih aktif.

[275]

<https://journal.fkip.uniku.ac.id/JGuruku/index>  
[jurnal.guruku@uniku.ac.id](mailto:jurnal.guruku@uniku.ac.id)

Salah satu pendekatan yang telah mendapatkan perhatian dalam beberapa tahun terakhir adalah penggunaan media digital dalam proses pembelajaran. *Comic Life*, sebagai aplikasi pembuat komik, menawarkan potensi yang signifikan dalam pembelajaran IPA. Aplikasi ini memungkinkan guru dan siswa untuk mengkreasi materi pelajaran dalam format komik, yang tidak hanya memudahkan penyampaian konsep-konsep IPA yang kompleks tetapi juga menambahkan unsur kesenangan dalam belajar. Penggunaan gambar, narasi, dan visual dalam komik dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik melalui cerita yang menarik dan relatable.

Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa (Barak, 2016; Cheung & Slavin, 2013). Khususnya, penggunaan komik dalam pembelajaran telah dipelajari dalam berbagai konteks dan ditemukan dapat meningkatkan pemahaman materi serta keterlibatan siswa (Norton, 2003; Bitz, 2004). Dalam konteks IPA, Tatalovic (2009) menekankan bahwa komik dapat menjadi alat yang efektif untuk mengomunikasikan sains kepada publik, termasuk siswa sekolah dasar, dengan cara yang menarik dan mudah diakses.

Penelitian terkait penggunaan aplikasi *Comic Life* khususnya dalam pendidikan masih terbatas, namun potensinya untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran merupakan area yang menjanjikan untuk dieksplorasi. Kajian oleh Wright dan Sherman (2014) mengindikasikan bahwa pembuatan komik digital dapat mendorong kreativitas siswa serta memperkuat pemahaman konseptual mereka melalui proses visualisasi materi pelajaran.

Dengan demikian, penelitian tindakan kelas ini dirancang untuk mengisi kesenjangan dalam literatur dengan mengeksplorasi bagaimana *Comic Life* dapat digunakan dalam konteks pembelajaran IPA kelas 6. Fokus utama adalah untuk menilai bagaimana aplikasi ini mempengaruhi pemahaman konsep IPA, motivasi belajar, dan kreativitas siswa, serta untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam implementasinya. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi pada literatur pendidikan dan praktik pengajaran dengan memberikan bukti empiris mengenai efektivitas penggunaan *Comic Life* dalam pembelajaran IPA.

Perkembangan teknologi informasi telah berkembang pesat sejak berakhirnya pandemic covid 19. jangkauan IT sudah sampai ke pelosok. Pembelajaran di Sekolah dasar di daerah terpencil sudah mulai menggunakan teknologi informasi.

Sementara itu, beberapa pakar pendidikan mengemukakan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar karena penggunaan teknologi informasi cenderung kreatif dan tidak membosankan. Dengan digunakannya teknologi informasi sebagai sumber belajar dapat memperluas wawasan ilmu pengetahuan. Dalam hal ini, teknologi informasi bukanlah pengganti sistem pendidikan namun merupakan suatu media pelengkap dan sarana untuk mempermudah proses pembelajaran.

Salah satu produk dari kemajuan teknologi informasi yang dapat dijadikan media pelengkap dan sarana belajar adalah *Comic Life*. Produk ini dapat mengintegrasikan antara teknologi komputer secara offline dan online, sehingga dapat juga digunakan sebagai e-Learning dalam pelaksanaan pembelajaran. *Comic Life* ini juga dapat mengakomodir kebutuhan siswa tidak hanya tekstual tentang media pembelajaran, tapi juga visualisasi materi yang disuguhkan, karena menurut Edgar Dale, pengalaman akan sesuatu dalam pembelajaran lebih bermakna ketika seseorang tidak hanya mendapat hal yang bersifat audio atau visual saja, tapi sinkronisasi antara keduanya akan menjadi sebuah hal yang efektif dalam suatu pembelajaran. (Martin. Hisar, 2012).

## **METODE PENELITIAN**

Metodologi penelitian tindak kelas (PTK) yang dirancang untuk mengevaluasi penggunaan aplikasi *Comic Life* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas 6 harus dirancang dengan mempertimbangkan beberapa aspek penting. Tujuannya adalah untuk memahami dampak aplikasi ini terhadap motivasi belajar siswa, pemahaman materi, dan kreativitas, serta mengidentifikasi tantangan dan strategi untuk mengatasinya. Berikut adalah metodologi yang disarankan:

### 1. Perencanaan (Planning)

- Identifikasi Masalah: Guru mengidentifikasi kesulitan siswa dalam memahami konsep IPA tertentu atau kurangnya motivasi dan kreativitas dalam pembelajaran.
- Pengembangan Rencana Tindakan: Merancang sebuah rencana tindakan yang melibatkan penggunaan aplikasi *Comic Life* untuk membuat materi pembelajaran IPA menjadi lebih menarik dan interaktif. Rencana ini mencakup pemilihan topik, pembuatan storyboard, dan desain komik yang sesuai dengan kurikulum.

### 2. Tindakan (Action)

- Pelaksanaan : Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan materi yang telah dibuat dengan *Comic Life*. Guru dapat memulai dengan demonstrasi cara penggunaan aplikasi, diikuti oleh aktivitas siswa dalam membuat komik sendiri atau secara kelompok terkait dengan materi IPA yang dipelajari.
- Observasi : Mengamati dan mencatat reaksi siswa, tingkat partisipasi, dan keterlibatan dalam proses pembelajaran. Penting juga untuk mencatat kesulitan atau tantangan yang dihadapi siswa selama menggunakan aplikasi.

### 3. Observasi (Observation)

- Pengumpulan Data : Mengumpulkan data melalui berbagai metode, termasuk observasi langsung, wawancara dengan siswa, kuesioner tentang pengalaman belajar mereka, dan tes untuk mengukur pemahaman materi sebelum dan setelah penggunaan *Comic Life*.
- Analisis Data: Menganalisis data yang terkumpul untuk menilai dampak penggunaan *Comic Life* terhadap motivasi belajar, pemahaman materi, dan kreativitas siswa.

### 4. Refleksi (Reflection)

- Evaluasi: Mengevaluasi efektivitas tindakan berdasarkan data yang dikumpulkan. Ini melibatkan refleksi terhadap tujuan awal penelitian dan sejauh mana tujuan tersebut telah tercapai.
- Penyusunan Laporan : Menyusun laporan yang mencakup semua fase PTK, dari perencanaan hingga refleksi, dengan fokus pada temuan utama, kesulitan yang dihadapi, dan rekomendasi untuk praktik masa depan.

### 5. Siklus Berikutnya (Next Cycle)

Berdasarkan refleksi, peneliti dapat mengidentifikasi area untuk perbaikan dan penyesuaian dalam praktik pengajaran dengan *Comic Life*. Siklus PTK

[277]

selanjutnya dapat merancang tindakan baru berdasarkan pembelajaran dari siklus sebelumnya untuk meningkatkan lebih lanjut efektivitas pembelajaran IPA dengan aplikasi Comic Life.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi tes siswa pra PTK dari 26 siswa hanya 10 siswa yang dianggap tuntas atau 38,6%, dengan rata rata klasikal 68 untuk batas minimum rata rata secara klasikal adalah 75 dan pencapaian minimum 85%.

Sebelum dilakukan perbaikan pertama tama adalah dilakukan pengukuran minat belajar siswa. Hasil angket dan wawancara dengan siswa ternyata sebelum guru melakukan pembelajaran menggunakan media *comic life*, guru melakukan wawancara kepada 5 siswa yang dijadikan sample. Adapun hasil wawancara dari 5 siswa yang dijadikan sample tersebut, diantaranya 60% siswa kurang dalam minat belajarnya. Berikut hasil wawancara, bisa dilihat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1 Tabel Minat Belajar Awal Siswa**

No	Indikator	Kategori Nilai				
		Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik
1	Rajin belajar		√			
2	Teliti dalam belajar		√			
3	Rajin mengerjakan tugas				√	
4	Semangat belajar			√		
5	Disiplin dalam belajar		√			
<b>Jumlah</b>		0%	60%	20%	20%	0%
		100%				

Sebelum pembelajaran menggunakan media *comic life* guru melakukan pembelajaran siklus 1 untuk mengukur sejauh mana pemahaman matei pembelajaran siklus 1. Setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan media *comic life* guru melakukan *postest* untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi kesimbangan ekosistem yang diberikan dengan menggunakan media *comiclfe*. Adapun Analisis Hasil *siklus 1 dan 2* pada tabel.2 sebagai berikut :

**Tabel 2 Hasil Analisis Tes**

Kelas	Jumlah	Siklus 1 Rata rata Klasikal	Siklus 2 Rata rata Klasikal
VI	26 orang	74	86

Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil pembelajaran pada siklus 1 dengan rata-rata 74 dari sampel 26 siswa Kelas VI ,dan hasil belajar siklus 2 dengan rata-rata 83. Pembelajaran secara rata rata klasikal tuntas pada saat pembelajaran masuk ke dalam siklus 2 dimana rata rata klasikal nilainya adalah 86. Sedangkan KKM untuk rata rata klasikal 75.

Selanjutnya capaian pembelajaran dalam ketuntasan siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat pada tabel 3

**Tabel 3 Hasil pencapaian ketuntasan**

Kelas	Jumlah	Siklus 1 Pencapaian %	Siklus 2 Pencapaian %
VI	26 orang	76,9%	100%

Dari hasil perhitungan mengenai pencapaian hasil belajar menunjukkan jika siklus 1 ada sebanyak 20 siswa yang telah tuntas dengan persentase sebesar 76,9% dan pada siklus 2 seluruh siswa telah tuntas. Dimana 26 siswa telah mencapai nilai minimum yaitu 75 keatas. Sedangkan untuk minata belajar dikedua siklus memberikan kenaikan yang cukup tinggi untuk hal tersebut dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini.

**Tabel 4 Minat belajar pada siklus 1**

No	Indikator	Kategori Nilai				
		Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik
1	Apakah anda selalu rajin dalam belajar					√
2	Apakah anda selalu teliti dalam belajar				√	
3	Apakah anda rajin dalam mengerjakan tugas					√
4	Apakah anda semangat dalam belajar					√
5	Apakah anda disiplin dalam belajar				√	
<b>Jumlah</b>		0%	0%	0%	40%	60%
		100%				

Hasil diatas menunjukkan bahwa 40% siswa mempunyai minat yang baik sedangkan 60% memiliki minat yang sangat baik. Masih ada peluang untuk meningkatkan minat pembelajaran pada siklus 2

Hasil angket mengenai minat pada pembelajaran siklus 2 dapat dilihat pada tabel 5

**Tabel 5 Minat belajar pada siklus 2**

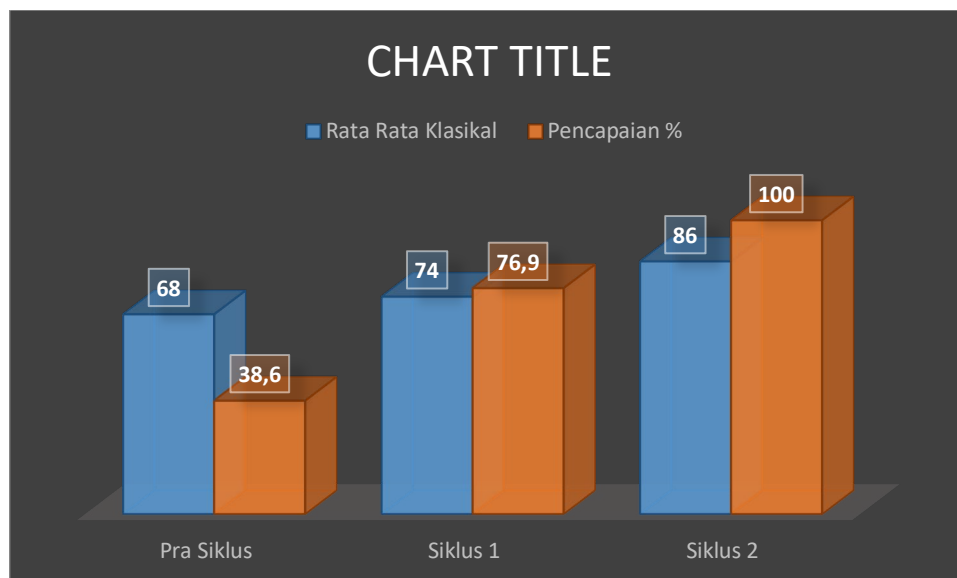
No	Indikator	Kategori Nilai				
		Sangat	Kurang	Cukup	Baik	Sangat

		kurang				baik	
1	Apakah anda selalu rajin dalam belajar					√	
2	Apakah anda selalu teliti dalam belajar					√	
3	Apakah anda rajin dalam mengerjakan tugas					√	
4	Apakah anda semangat dalam belajar					√	
5	Apakah anda disiplin dalam belajar				√		
<b>Jumlah</b>		0%	0%	00%	20%	80%	
		100%					

Dari hasil belajar siklus 2 menunjukkan adanya kenaikan minat belajar yang cukup tinggi yaitu sebesar 80% sedangkan yang 20 % menyatakan baik dalam kedisiplinan.

Salah satu alasan bahwa minat belajar siswa menggunakan *media comic life* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah pada mata pelajaran animalia sub materi *cnidaria*, karena metode pembelajaran dengan menggunakan *media comic life* akan membawa suasana ceria dalam belajar, tidak merasa jenuh dalam belajar dan memiliki ketertarikan minat dalam belajar (Sadiman, 2011).

Sebagai perbandingan data dapat dilihat pada gambar grafik 1 dimana perbandingan hasil belajar antara pra siklus dan siklus 1 dan siklus 2.



**Gambar Grafik 1 Hasil Belajar**

*Media comic life* memiliki beberapa keunggulan dan daya tarik terhadap minat belajar diantaranya memberikan suasana yang ceria atau baru, dan menghilangkan rasa jenuh dalam

belajar. Aktivitas siswa cukup tinggi dalam pembelajaran karena terlibat langsung dalam pembelajaran, dapat membangkitkan imajinasi, dapat membina hubungan personal yang positif, membina hubungan yang komunikatif dan bekerjasama dalam kelompok dan masih banyak lagi keuntungan yang didapat siswa dari media pembelajaran berbasis *comic life*.

Media *Comic Life* adalah salahsatu media pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif dalam belajar. Pembelajaran menjadi menarik dan mendorong siswa untuk terlibat kedalamnya. Pembelajaran juga tidak monoton karna diselingi sedikit hiburan, sehingga suasana tidak menegangkan serta siswa lebih semangat belajar. Suasana pembelajaran yang berlangsung menyenangkan mampu membantu siswa dalam meraih nilai yang tinggi (Suprijono, 2009).

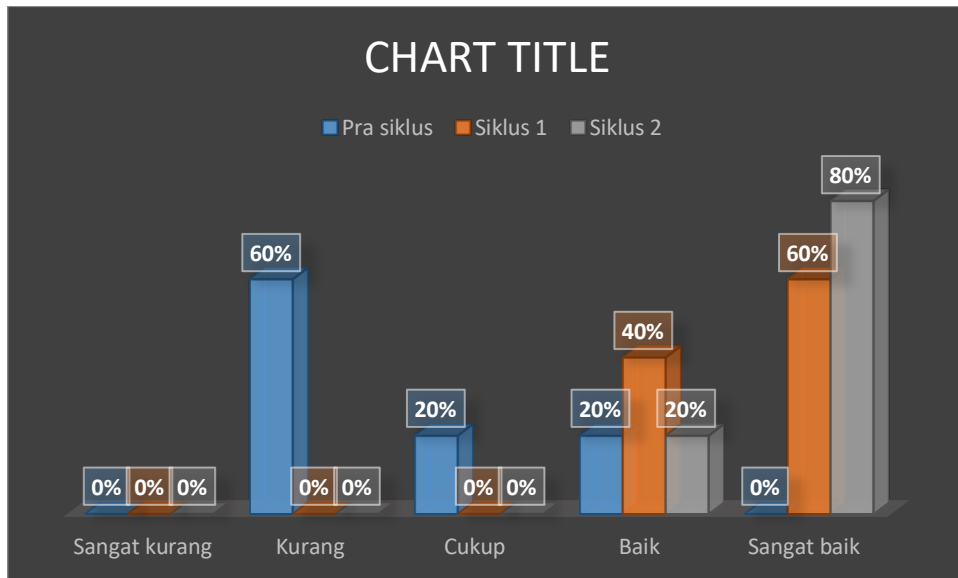
Salah satu kelebihan dari media *Comic Life* ini adalah menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan dalam penerapannya tidak memerlukan waktu yang lama serta efektif untuk mencakup evaluasi materi yang cukup banyak. Kelebihan lain dari metode ini dapat merangsang minat belajar siswa, ketika minat belajar tinggi maka dapat dipastikan hasil belajar siswa juga tinggi. Media ini juga sudah terbukti dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. (Suyatno, 2009).

Oemar Hamalik (1994) menjelaskan bahwa belajar dengan menggunakan media mampu membantu siswa dalam membangun konsep materi pelajaran yang diajarkan. Belajar yang baik itu tidak hanya dengan mendengarkan saja (audio), tapi dengan melihat (visual), belajar dengan melihat dan mendengar (audio visual) akan lebih mudah dimengerti, tidak mudah lupa dan siswa akan selalu mengingatnya. Media *Comic* yang berperan sebagai multimedia pembelajaran mampu membantu siswa dalam meningkatkan minat belajar dan prestasi siswa. Hal ini juga sejalan dengan pendapat M. Suyanto (2003) bahwa multimedia pembelajaran mampu meningkatkan efisiensi proses pembelajaran yang berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Media *Comic Life* tersebut juga mampu meningkatkan daya ingat siswa atau retensi siswa. Sesuai dengan penelitian Jacobs dan Schade dalam Munir (2008) bahwa penggunaan multimedia mampu meningkatkan etensi siswa lebih dari 30%. Hal ini mengakibatkan semakin luas penguasaan materi pelajaran oleh siswa dibanding proses pembelajaran dengan metode konvensional ceramah.

Ahmadi dan Supriyono (2004) menyatakan bahwa tidak adanya minat siswa terhadap suatu pelajaran akan menimbulkan kesulitan dalam belajar. Minat belajar mendorong siswa untuk dapat belajar lebih baik, akan tetapi minat tanpa adanya usaha yang baik maka belajar juga sulit untuk berhasil. Keberhasilan belajar seorang siswa dapat diukur dengan prestasi belajar yang telah dicapai. Media *Comic Life* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap minat belajar siswa dan juga berdampak pada prestasi belajar siswa tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syaiful Hadi, menyatakan penggunaan media *Comic* dalam pembelajaran mendapatkan respon yang positif baik dari guru maupun siswa. Demikian juga dengan hasil penelitian Maifalinda yang diperoleh kesimpulan pembelajaran dengan menggunakan media *Comic* dapat efektif dalam membangkitkan minat belajar matematika siswa di kelas dasar. Untuk penelitian ini dapat dilihat mengenai perbandingan minat pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 pada gambar grafik 2





**Gambar Grafik 2 Perbandingan Minat Belajar Siswa Tiap Pembelajaran**

Djamarah (2002) menyebutkan “Minat belajar yang baik cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, sebaliknya minat belajar yang kurang akan menghasilkan prestasi belajar yang rendah. Minat yang besar terhadap sesuatu merupakan modal yang besar untuk mencapai atau memperoleh benda atau tujuan yang diminati itu. Timbulnya minat belajar disebabkan berbagai hal, antara lain karena keinginan yang kuat untuk memperoleh pekerjaan yang baik serta ingin hidup senang dan bahagia. Sedangkan prestasi belajar pada umumnya berkenaan dengan aspek pengetahuan, sedangkan hasil belajar meliputi aspek pembentukan watak peserta didik. Kata prestasi banyak digunakan dalam berbagai bidang dan kegiatan antara lain dalam kesenian, olahraga dan pendidikan khususnya pembelajaran”. Jika siswa ingin memperoleh prestasi yang tinggi maka siswa tersebut mempunyai minat belajar yang tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian Supardi dkk (2012) tentang minat yang mengatakan “siswa yang memiliki minat tinggi akan cenderung tekun, ulet, semangat dalam belajar, pantang menyerah dan senang menghadapi tantangan”. Hal ini sangatlah wajar karena untuk mendapatkan minat belajar tinggi dibutuhkan ketekunan yang tinggi.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Simpulan menyajikan ringkasan dari uraian mengenai hasil dan pembahasan, mengacu pada tujuan penelitian. Berdasarkan kedua hal tersebut dikembangkan pokok-pokok pikiran baru yang merupakan esensi dari temuan penelitian. Saran disusun berdasarkan temuan penelitian yang telah dibahas. Saran dapat mengacu pada tindakan praktis, pengembangan teori baru, dan/atau penelitian lanjutan.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Bagian ini boleh diisi, boleh juga tidak ditampilkan. Jika perlu berterima kasih kepada pihak tertentu, misalnya sponsor penelitian, nyatakan dengan jelas dan singkat, hindari pernyataan terima kasih yang berbunga-bunga.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aniendiani (2011). *Indikator minat belajar. Htt/pedoman. Skripsi. blogspot.Com /2011/03.htm* Bandung: Alfabeta.
- Barak, M., Watted, A., & Haick, H. (2016). Motivation to learn in massive open online courses: examining aspects of language and social engagement. *Journal of Elsevier Science Direct, Technion Israel Institute of Technology*. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131515300828>
- Cheung, A. C. K., Slavin, R. E. 2013. The effectiveness of educational tecnology applications for enhancing mathematics achievement in K-12 classroom: A metaanalysis. *Educational Reseach Review*. 9. 88-113. <https://doi.org/10.1016/j.edurev2013.01.001>
- Dalyono, *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2001).
- Darmawan, D. (2013) *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Daryanto, Media Pembelajaran, ed. Hisar Martin, Bandung: Satu Nusa, 2010 4
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2002). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kaplan, Robert, S., & David, P. Norton. 2003. Balanced Scorecard: Menetapkan strategi menjadi aksi. Jakarta: Erlangga.
- Keke T Aritonang. (2015) *blogspot.com.http://eprints.uny.ac.id/, Kajian Teori Deskriptif Kualitatif Psikologi Pendidikan*. diunduh 11 Agustus 2015.pukul 19.25
- Kwartolo, Yuli. (2010). *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Proses Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan Penabur. No. 19 Tahun Ke-9 (2010), hlm 15-43.
- M. Suyanto. (2003). *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan*
- Martin, Hisar. (2012) *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. YRAMA WIDIA.
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2003), hlm.88.
- Muhktar dan Iskandar. (2012) *Desain Pembelajaran Berbasis TIK*. Jakarta: Referensi.
- Munir. (2008). *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*.
- Munir. (2013) *Multimedia, Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Penerbit Afabeta.
- Oemar Hamalik. (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sadiman, Arif S. dkk. (2011). “*Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*”. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slameto, (2010) *Belajar & Faktor-faktor yang mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010)
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2011). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Supardi U.S.,dkk. (2012). *Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap*
- Suprijono, Agus. (2009). *Coperativ Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo :Masmedia.
- Syaiful Hadi, *Pembelajaran Konsep Pecahan Menggunakan Media Comic Dengan Strategi Bermain Peran Pada Siswa SD Kelas IV Semen Gersik*, 16 Januari 2009.

- Tatalovic, M. (2009). Science comic as Tools for Science Eucation and Communication. *journal of Science Communication*, 1 - 16.
- Tatalovic. (2009). Science comic as tools for education and communication. of science communication, 10 - 15.
- Wijaya, Muksin. (2007). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan Penabur. No. 08 Th. VI (2007), hlm 78-89.
- Wijaya, Muksin. (2012). *Pengembangan Model Pembelajaran e-Learning Berbasis Web dengan Prinsip e-Pedagogy dalam Meningkatkan Hasil Belajar*. Jurnal Pendidikan Penabur. No. 19 Tahun Ke-11 (2012), hlm 20-37.
- Wright, Gary, and Ross Sherman. 2006. "Comics Redux." *Reading Improvement* 43(4):165–72.