

**HASIL BELAJAR SISWA BERBASIS POP UP BOOK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V UPTD SD NEGERI 074044 DAHANA BAWODESOLO**

OdilinaZega

UPTD SD NEGERI 074044 Dahana Bawodesolo

Gmail :OdilinaZega10@gmail.com

**ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan menganalisis Media Pop Up Book terhadap hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA pada kelas V di UPTD SDN 074044 Dahana Bawodesolo, dalam penelitian ini menggunakan populasi yaitu semua siswa kelas V yang berjumlah 20 orang. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Dan teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes soal pilihan ganda dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan Uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas VA yang diajarkan menggunakan media pembelajaran pop upbook lebih baik dari pada tanpa menggunakan media pop up book di UPTD SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo. Hal tersebut dibuktikan pada hasil posttest siswa kelas VA yang menggunakan media pop up book yaitu dalam kategori sedang dan tinggi sebanyak 16 orang siswa (80%) mendapatkan nilai 60 sampai 90 sedangkan hasil belajar kelas VB yang tidak menggunakan media pop up book sebanyak 15 orang siswa (75%) mendapatkan nilai 52,42 sampai 79,58. Dapat dibuktikan juga dengan hasil perhitungan Uji t yaitu thitung sebesar 4,00 dan nilai ttabel untuk  $df= 40$  dengan taraf signifikan 5% adalah 2,021. Dari analisis tersebut diperoleh bahwa  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel ( $4,00 > 2,021$ ).*

**Pendahuluan**

Wina Sanjaya, 2014 mengungkapkan Sekolah Dasar merupakan lembaga Pendidikan awal dimana pelajar mencari ilmu dan menerima ilmu dan melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Salah satu pelajaran yg wajib di Sekolah Dasar merupakan pembelajaran yg diperlukan siswa dalam memecahkan problem dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan adalah perjuangan sadar yg terjadwal dalam mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya buat mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecedasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang pada perlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-Undang SISDIKNAS : 2013). Konsep IPA pada SD adalah konsep yg masih terpadu, karena belum dipisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, hayati, serta fisika (Ahmad Susanto : 2013). Terkait dengan pembelajaran IPA, tak seluruh yang dipelajari sang peserta didik hal-hal yg konkret. Pembelajaran IPA konsep-konsep abstrak yg menuntut pemahaman peserta didik dalam mempelajarinya. mempermudah peserta didik dalam mengamati hal-hal tak berbentuk yang dapat digunakan media. Media juga dipercaya dapat membantu pengajar dalam mempermudah serta mengatasi persoalan komunikasi yg dialami oleh guru ketika menjelaskan suatu materi (Jamil Suprihatiningrum : 2012).

Media pembelajaran salah satu cara untuk merangsang proses berfikir siswa, media pembelajaran ialah salah satu media pendukung pada proses pembelajaran yang dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi tidak hanya itu, para peserta didik juga dibantu mengenai berpikir dan mengenai hal hal konkret karena media pembelajaran sebagai cara yang dapat meningkatkan mutu pendidikan peserta didik, penyampaian materi yang bisa tercapai dan secara perlahan merubah pola belajar sebagai pembelajaran yang asyik serta menyenangkan. Media pop-up book adalah sebuah buku yang memiliki unsur tiga dimensi serta bisa berkecimpung waktu halamannya ketika dibuka, memiliki tampilan gambar yang latif serta bisa ditegakkan, menyampaikan pengembangan kreativitas siswa dan merangsang daya imajinasi. Media pembelajaran sangat dibutuhkan guru dalam membantu pemahaman siswa terhadap

pembelajaran pada kelas. salah satu media pembelajaran yang bisa dipergunakan pada pembelajaran IPA adalah media pop-up book (Sri Hariani : 2015).

Dari penjelasan yang telah dipaparkan diatas nilai IPA siswa kelas V yang terdiri dari kelas VA pada ulangan harian, ada 13 siswa nilainya masih di bawah KKM. Hasil belajar siswa kelas V B ada 12 peserta didik yg nilainya masih di bawah KKM. Sedangkan pembelajaran dikatakan tuntas apabila 70% peserta didik pada kelas menerima nilai di atas KKM. berdasarkan observasi awal di proses belajar mengajar pada kelas V, waktu pengajar masuk kelas, peserta didik masih terlihat bermain, mengobrol menggunakan temannya, serta belum mempersiapkan indera-indera buat belajar. waktu pada pembelajaran, peserta didik kurang memperhatikan apa yg dijelaskan sang pengajar. pada mata pelajaran IPA guru kelas V memakai metode ceramah tanpa memakai media yang kurang menarik perhatian siswa, yaitu pengajar menjelaskan kemudian peserta didik mendengarkan, mencatat serta selesainya itu diberikan tugas. hal tadi membuat siswa cenderung pasif dalam mengikuti aktivitas pembelajaran. siswa kurang percaya diri saat mengerjakan soal latihan didepan serta membutuhkan ketika yg usang. peserta didik sulit tahu pelajaran IPA dan mereka merasa bosan, poly peserta didik yg tidak bisa menuntaskan soal-soal. sang karena itu, pada penelitian ini diujicobakan keliru satu media pembelajaran yaitu media pop-up book. menggunakan adanya media pop-up book, diperlukan siswa bisa merangsang daya imajinasinya untuk tahu materi pelajaran serta bisa menaikkan yang akan terjadi belajar peserta didik. Selain itu, proses pembelajaran dengan media pop-up book akan jauh lebih menyenangkan sebab media tersebut bisa memperbesar minat serta perhatian peserta didik pada pada proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian dan penjelasan latar belakang di atas, maka dapat dilakukan penelitian eksperimen dan suatu tindakan guru untuk mencari dan menerapkan suatu media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Dalam hal ini peneliti melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Penggunaan Media Pop Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V UPTD SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo.**

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian di atas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah yaitu : Dalam proses pembelajaran IPA, guru masih menggunakan metode yang konvensional tanpa menggunakan media pembelajaran. Masih rendahnya hasil belajar IPA siswa, dilihat dari nilai rata-rata siswa masih dibawah KKM. Kurangnya motivasi belajar siswa sehingga timbul rasa kurang semangat dalam proses pembelajaran. Siswa masih kurang memahami materi pelajaran IPA. Kemudian masih kurangnya penerapan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh penggunaan media *pop up book* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V di UPTD SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo.. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menguji apakah ada pengaruh penggunaan media *pop up book* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa kelas V di UPTD SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo..

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan tipe eksperimen semu (*Quasi Eksperimen Design*). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek yang diteliti melalui uji terhadap pengaruh hasil belajar dalam mata pelajaran IPA. Lokasi penelitian ini peneliti memilih lokasi di UPTD SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo. Dalam Penelitian ini data dikumpulkan dengan cara Observasi merupakan pengamatan yang dilakukan secara sengaja, sistematis mengenai fenomena sosial dengan gejala-gejala psikis untuk kemudian dilakukan pencatatan. Adapun hal yang diobservasi di lapangan adalah tentang penerapan media pembelajaran *pop up book* pada mata pelajaran IPA.

Tujuan penggunaan metode ini adalah untuk melihat langsung fenomena-fenomena yang terjadi di lapangan dan ikut serta di lapangan, sehingga dapat meyakinkan hal-hal yang terjadi berkaitan dengan

penelitian ini. Pelaksanaan observasi dilakukan secara terprogram, yaitu judul pelaksanaan telah ditentukan. Tes adalah serentetan pernyataan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *pop up book* terhadap hasil belajar siswa. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif. Tes objektif terdiri dari beberapa bentuk yaitu : pilihan ganda, soal essay, benar-benar, dan menjodohkan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes dengan bentuk soal pilihan ganda. Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis. didalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku,majalah, dokemen, peraturan- peraturan, noturen rapat, catatan harian, dan sebagainya.

### Hasil dan Pembahasan

**Profil** UPTD SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo. SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SD di UPTD SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo, Kota gunusitoli, Sumatera Utara. Dalam menjalankan kegiatannya, SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo yang beralamat di Jln. Yos Sudarso Ujung Km. 7,5 Gunungsitoli Bawadesolo, dengan kode pos 22811. Di bawah ini akan dijelaskan perbedaan anatara hasil belajar siswa menggunakan media di SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo sebagai berikut :

Tabell.Perbedaan Antara Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media *Pop Up Book*

No	X	Y	X	X <sup>2</sup>	Y	Y <sup>2</sup>
1	80	80	8	6400	13	6400
2	70	65	-2	4900	-2	4225
3	90	75	18	8100	8	5625
4	65	60	-7	4225	-7	3600
5	60	90	-12	3600	23	8100
6	75	55	3	5620	-12	3025
7	50	75	-22	2500	8	5625
8	85	40	10	7225	-27	1600
9	60	80	-12	3600	13	6400
10	80	40	8	6400	-27	1600
11	50	65	-22	2500	-2	4225
12	75	75	3	5620	8	5625
13	90	55	18	8100	-12	3025
14	85	70	10	7225	3	4900
15	65	80	-7	4225	13	6400
16	70	60	-2	4900	-7	3600
17	80	75	8	6400	8	5625
18	60	65	-12	3600	-2	4225
19	70	70	-2	4900	3	4900
20	80	65	8	6400	-2	4225
Σ	1440	1340		106440		93050

Sebelum dikonsultasikan dengan ttabel ditentukan dahulu df atau db = (N1 + N2) – 2 = (20 + 20) – 2 = 40 – 2 = 38. (menjadi 40) pada taraf signifikan 5% yaitu 2,021. Dengan demikian thitung > ttabel(4,00 > 2,021) yang berarti hipotesis kerja(Ha) dalam penelitian ini diterima,yaitu hasil belajar IPA siswa kelas Vyang diajarkan dengan menggunakan media *pop up book* lebih baik dari pada siswa yang diajarkan tanpa menggunakan media *po pupbook* di UPTD SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo. Sedangkan Ho ditolak, hasil belajar IPA siswa kelasVyang di ajarkan dengan menggunakan media *pop upbook* tidak lebih baik

dari pada siswa yang diajarkan tanpa menggunakan media *pop up book* di UPTD SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo.

### Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan persiapan penelitian yaitu menentukan waktu dan tempat penelitian, setelah waktu dan tempat sudah ditentukan kemudian mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan. Instrumen sebelumnya divalidkan oleh pakar ahli terlebih dahulu. Dalam penelitian ini menggunakan media pembelajaran yaitu media *pop up book* yang diajarkan pada kelas VA dan tanpa menggunakan media yang diajarkan pada kelas VB. Sebelum dilakukan pembelajaran siswa diberikan *pretest* terlebih dahulu. *Pretest* ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi menyelesaikan soal yang akan diajarkan. Hasil *pretest* ini dapat digunakan untuk memperkirakan pada bagian mana yang belum dikuasai dan sudah dikuasai oleh siswa pada materi tumbuhan hijau.

Rata-rata selisih hasil belajar pada kelas VA adalah 34 sedangkan pada kelas VB adalah 30. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa rata-rata selisih hasil belajar kelas VA lebih tinggi dibandingkan kelas VB. Ini berarti bahwa dengan media *pop up book* pada materi tumbuhan hijau lebih mudah dipahami dibandingkan tidak menggunakan media *pop up book*. Pada proses pembelajaran dengan menggunakan media *pop up book* ini yang pertama kali adalah guru menjelaskan kepada siswa materi tumbuhan hijau. Dalam proses pembelajaran ini guru membagi menjadi 5 kelompok dan disetiap kelompok diberikan media *pop upbook* kemudian guru menjelaskan kepada siswa materi tumbuhan hijau, siswa bergantian melakukan tanya jawab antar kelompok masing-masing, kemudian ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan dengan menggunakan media *pop up book*.

Media *pop up book* adalah sebagai buku yang berisi catatan atau kertas bergambar tiga dimensi yang mengandung unsur interaktif pada saat dibuka seolah-olah ada sebuah benda yang muncul dari dalam buku (Giyanti : 2018). Dengan menggunakan *pop upbook* sebagai media pembelajaran IPA dalam materi tumbuhan hijau mempermudah siswa dalam menguasai konsep serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi. Manfaat dari penggunaan media *pop up book* diantaranya sebagai berikut: a. Mengajarkan anak untuk lebih menghargai buku dan memperlakukannya dengan lebih baik. b. Mendekatkan hubungan anak dengan orangtua. c. Mengembangkan kreativitas anak. d. Merangsang imajinasianak. e. Menambah pengetahuan hingga memberikan penggambaran bentuk suatu benda (pengenalan benda).

Dalam penelitian sudah dilihat bahwa media *pop up book* bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa, ketika pembelajaran berlangsung siswa lebih aktif belajar dan rasa ingin tahunya meningkat. Antusias siswa juga tinggi, dapat dilihat dari siswa yang fokus memperhatikan pembelajaran dan berani untuk mencoba menggunakan media di depan kelas. Media *pop upbook* berpotensi untuk dikembangkan sebagai media karena memiliki kelebihan, diantaranya: a. Dapat mengatasi batasan ruang, waktu, dan pengamatan karena tidak semua benda, objek atau peristiwa dapat dibawa ke dalam kelas. b. Bersifat konkret, yang berarti lebih realistis dari pada media verbal. c. Dapat menjadi sumber belajar untuk semua usia karena setiap halaman buku dapat diisi dengan gambar dan informasi yang sesuai konsep. d. Media *pop up book* memiliki ruang-ruang dimensi dimana buku ini bias berbentuk truktur tiga dimensi sehingga buku ini lebih menarik untuk dibaca, Selain itu, penggunaan material buku yang lebih berkualitas juga membuat buku ini lebih mahal.

Berdasarkan penjelasan diatas, diharapkan penggunaan media *pop up book* memudahkan anak untuk memahami materi pelajaran yang ada pada media *pop up book* tersebut. Selain itu, diharapkan dapat mengembangkan saraf motorik anak karena adanya kegiatan membuka, menutup, melipat, menarik, maupun mendorong yang ada di media *pop upbook*. Pada saat pembelajaran berlangsung siswa sangat senang dan aktif. Situasi kelas sedikit ribut karena siswa antusias untuk memperhatikan media dan materi pembelajaran kemudian mengerjakan soal. Siswa pun lebih berani ke depan kelas dan tidak sabar menunggu giliran untuk mencoba menjawab pertanyaan. Ketika mengerjakan *posttest* pun siswa

sangat tenang dan hasilnya tidak mengecewakan. Berdasarkan data yang dianalisis, maka dapat diketahui adanya perbedaan antara penggunaan media *pop up book* dengan tidak menggunakan media *pop up book* terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dengan menggunakan media *pop up book* siswa lebih aktif, antusias dalam mengikuti pembelajaran, dan berani ke depan kelas menjawab soal saat disuruh guru. Sedangkan tanpa menggunakan media *pop up book* siswa kurang antusias dan ada beberapa siswa masih bingung untuk menjawab pertanyaan. Suatu proses pembelajaran yang membuat semua siswa merasa senang akan membuat siswa lebih tertarik untuk belajar dan tidak merasa bosan sehingga hasil belajar yang diperoleh akan memuaskan, karena dari pembahasan di atas dapat terbukti bahwa media yang digunakan oleh guru itu berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Kemampuan belajar yang dicapai oleh siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Faktor sekolah yang salah satunya mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu dengan media yang digunakan oleh guru. Media yang menarik perhatian siswa dan menumbuhkan semangat belajar siswa akan menyebabkan hasil belajar siswa yang memuaskan (Ni Nyoman Parwati dkk : 2018). Hasil yang diperoleh peserta didik dalam proses pembelajaran ini dapat dilihat pada hasil *pretest dan posttest* pada tabel dibawahini:

Tabel 2. Perbandingan Hasil Belajar Kelas VA dan Kelas VB

Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas A dan Kelas B		
Kelas	Pretest	Posttest
Kelas Eksperimen (VA)	80%	90%
KelasControl (VB)	75%	85%

Dapat dilihat dari hasil hipotesis dengan menggunakan uji "t" terhadap kedua kelompok dengan hasil yang diperoleh,  $t_{hitung} = 4,00$  sedangkan  $t_{tabel}$  dengan  $df$  40 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,021.

Tabel 3. Perbedaan Aktivitas Siswa Yang Menggunakan Media *Pop Up Book* Dengan Tanpa Menggunakan Media

Media	
Media <i>Pop Up Book</i> ( A )	Media Konvensional ( B )
Pada saat proses belajar mengajar berlangsung siswa kelihatan lebih senang dan aktif bertanya, serta antusias yang tinggi saat menghitung sedotan.	Pada saat belajar mengajar berlangsung, siswa merasa sedikit jenuh karena hanya memperhatikan guru menjelaskan materi dengan menulis di papan tulis.
Situasi kelas sedikit ribut pada saat sedang belajar karena siswa antusias dan tidak sabar menunggu giliran untuk membuka media <i>pop up book</i> dan menjawab pertanyaan.	Situasi kelas sedikit tenang karena siswa masih bingung .
Siswa lebih berani ke depan kelas dan menjawab pertanyaan baik dari kelompok maupun guru bahkan antusiasnya saat tinggi.	Hanya beberapa siswa yang aktif pada proses belajar mengajar, ketika disuruh ke depan kelas mereka masih malu.
Siswa menjawab soal-soal Posstest dengan jelas dan cepat (hal ini dikarenakan pada saat proses pembelajaran siswa aktif dan fokus)	Siswa menjawab soal-soal Posstest memakan waktu yang cukup lama (hal ini dikarenakan pada saat proses pembelajaran siswa kurang aktif dan kurang fokus memperhatikan pembelajaran.
Hasil nilai Posstest 88%	Hasil nilai Posstest 84%

Dengan demikian peneliti dapat menyimpulkan bahwa hipotesis kerja ( $H_a$ ) dalam penelitian ini diterima, yaitu hasil belajar IPA siswa kelas V yang diajarkan dengan menggunakan media *pop up book* lebih baik dari pada siswa yang diajarkan tanpa menggunakan media *pop up book* di UPTD SD

Negeri 074044 Dahana Bawodesolo. Karenadengan menggunakan media *pop up book* siswa lebih aktif, antusias dalam mengikuti pembelajaran, berani ke depan kelas menjawab pertanyaan saat disuruh guru dan hasil belajarnya memuaskan. Dibuktikan pada analisis uji t diperoleh hasil thitung > ttabel yaitu (4,00 > 2,021), dengan nilai rata-rata hasil *posttest* kelas V A lebih tinggi dibandingkan kelas V B, yaitu 72 > 67.

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara penggunaan media *pop up book* dengan tanpa menggunakan media *pop up book* terhadap hasil belajar siswa kelas V UPTD SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo. Dapat dilihat dari hasil hipotesis dengan menggunakan uji 't terhadap kedua kelompok dengan hasil yang diperoleh, thitung = 4,00 sedangkan ttabel dengan df 40 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,021. Demikian thitung > ttabel (4,00 > 2,021) yang berarti hipotesis kerja ( $H_a$ ) dalam penelitian ini diterima, yaitu hasil belajar IPA siswa kelas V yang diajarkan dengan menggunakan media *pop up book* lebih baik dari pada siswa yang diajarkan tanpa menggunakan media *pop up book* di UPTD SD Negeri 074044 Dahana Bawodesolo. Dibuktikan dengan nilai rata-rata hasil belajar IPA *Posttest* kelas VA lebih tinggi dibandingkan kelas VB, yaitu *Posttest* 90% > *Posttest* 85%.

### Daftar Pustaka

- Asih, Widi Wisudawati, 2014. Metodologi Pembelajaran IPA, Jakarta : Bumi Aksara.
- Ahmad Susanto, 2013. Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar, Jakarta : Kencana
- Asep Jihad dan Abdul Haris, 2012. Evolusi Pembelajaran, Jogjakarta : Ar-Ruzz. Media Grub.
- Baharuddin, 2008. Teori Belajar dan Pembelajaran, Yogyakarta : Ar-Ruzz Media Grub.
- Burhan Bungin, 2005. Metodologi Penelitian Kuantitatif. Jakarta : Kencana
- Dimiyati dan Mudjino, 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : Rineka Cipta
- Giyanti. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Untuk Peserta Didik Tunarungu SMP-LB Pada Materi Gerak dan Gaya Vol 03, No.03.
- Mulyono, Abdurahman. 2003. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nila, Rahmawati. 2004. Pengaruh Media Pop Up Book Terhadap Penguasaan Kosakata Anak Usia 5-6 Tahun di TK Putera Harapan Surabaya Vol 01, No. 02.
- Nur, Halisah, 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Guna Menunjang Penguasaan Konsep Peserta Didik Kelas X Pada Mata Pelajaran Biologi di Tingkat SMA.
- Parwati, Ni Nyoman dkk, 2018. Belajar dan Pembelajaran. Depok : Rajawali Pers.
- Djumhana, Nana. 2012. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Jakarta : JPL.
- Sudjana, Nana. 2006. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung Rosdakarya.
- Rusman. 2017. Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, Jakarta : Kencana.
- Hariani, Sri. 2015. Pengaruh Penggunaan Media Pop Up Book Terhadap Keterampilan Menulis Narasi Siswa Sekolah Dasar.

- Nurwahidah, Siti. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Terintegrasi Ayat-Ayat Al-Quran Pada Materi Suhu dan Perubahannya.
- Sugiyono, 2007. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung : Alfabeta.
- Sugiono, 2013. Statistika Untuk Penelitian. Bandung : IKAPI
- Sudaryono, 2016. Metode Penelitian Pendidikan, Jakarta : Kencana.
- Djamarah, Syaiful Bahri, 2014. Startegi Belajar Mengajar. Jakarta : Kencana.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. Prosedur Penelitian Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Tisna Umi Hanifah, 2014. Pemanfaatan Media Pop Up Book Berhasil Tematik Untuk Meningkatkan Kecerdasan Verbal Linguistik Anak Usia 4-5 tahun Studi Eksperimen di Tk Pembina Temanggung.
- Wahab Jufri, 2017. Belajar dan Pembelajaran SAINS modal dasar menjadi Guru Profesional Bandung : Pustaka Reka Cipta.
- Widiyatmoko, 2012. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia. Pembelajaran Berbasis Proyeksi Untuk Mengembangkan Alat peraga IPA Dengan Memanfaatkan Bahan Bekas Pakai.
- Yuliati, 2013. Efektivitas Bahan Ajar IPA Terpadu Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP.