**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *CROSSWORD* *PUZZLE* TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI**

**Johariah, Nurul Fajri**

**STKIP Hamzanwadi Selong**

**nurulfajrimpd@gmail.com**

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap aktivitas dan hasil belajar biologi pada materi sistem pencernaan pada manusia siswa kelas VIII MTs NW Rumbuk tahun pelajaran 2015/2016.Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII MTs NW Rumbuk tahun pelajaran 2015/ 2016, sejumlah tiga kelas. Sampel penelitian ditentukan secara acak dengan teknik *cluster random* *sampling*. Satu kelas eksperimen dengan media pembelajaran *crossword puzzle* dan satu kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Teknikpengumpulan data menggunakan tes pilihan ganda yang terdiri dari 30 soal. Sedangkan untuk mengukur aktivitas belajar siswa menggunakan lembar observasi. Uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas, homogenitas dan uji linearitas. Adapun uji hipotesis dengan uji manova dengan taraf signifikan 5% dengan bantuan *SPSS IBM 22*. Hasil Uji hipotesis ftabel >fhitung, sesuai dengan data yang terlihat dengan taraf signifikan yang ditentukan yakni = 0,05 > 0,00 (~). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *crossword puzzle* terhadap aktivitas dan hasil belajar biologi.

Kata kunci: media pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap aktivitas dan hasil belajar

Pendidikan merupakan salah satu bagian yang paling penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan mutu pendidikan yang berorientasi pada masa depan bukan lagi milik manusia secara pribadi, tetapi secara sosial telah menjadi kebutuhan bersama semua manusia. Dengan demikian, peningkatan mutu pendidikan haruslah mempertimbangkan berbagai aspek, diantaranya semua potensi yang mungkin dikembangkan dan kendala-kendala yang mungkin dihadapi beserta penyelesaiannya.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh sebab itu, lembaga-lembaga pendidikan berusaha semaksimal mungkin untuk dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan berbagai cara terutama dalam hal peningkatan mutu guru pada proses pembelajaran di sekolah dalam membimbing siswa menguasai materi pelajaran.

Pendidikan akan berarti bagi pembangunan nasional dan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa apabila pendidikan tersebut memiliki mutu dan relevansi yang baik. Peningkatan mutu dan relevansi pendidikan merupakan salah satu program pembangunan nasional dan rencana pendidikan dan menengah tahun 2000-2004 di bidang pendidikan nasional. Peningkatan mutu dan relevansi pendidikan sangat erat kaitannya dengan pengembangan sumber daya manusia (SDM) selaras dengan kebijakan pembangunan nasional yang menekankan pada pengembangan SDM, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, mutu guru merupakan salah satu komponen yang mempunyai peranan sangat penting (Depdikbud, 2007).

Mencermati hal tersebut, sudah saatnya untuk diadakan pembaharuan dalam menciptakan suasana pembelajaran, sebagaimana yang dinyatakan dalam Undang-Undang Sisdiknas pasal 40 ayat (2) bahwa “pendidik dan tenaga kependidikan berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis”.Sesuai dengan sisdiknas tersebut bahwa seorang guru harus bisa menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan salah satucara untuk mewujudkannya adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang bisa membuat siswa senang dalam belajar.

Berbicara tentang mutu guru yang terkait dengan fungsinya dalam mencerdaskan kehidupan bangsa akan memiliki jangkauan dan kajian yang sangat luas. Jika dirunut kebelakang, maka dispesifikasikan lagi sampai pada pembelajaran.Salah satu mata pelajaran yang memberikan kontribusi positif bagi pencerdasan dan pencerahan kehidupan bangsa adalah pelajaran biologi.

Pada pelajaran biologi sebagian besar siswa memiliki persepsi bahwa mata pelajaran tersebut adalah sederhana dan mudah karena hanya berbicara tentang pengetahuan alam yang berkaitan dengan mahluk hidup saja, namun sebagian lagi siswa mengatakan sulit dan membosankan, terlihat dari rendahnya hasil belajar dan aktivitas siswa pada mata pelajaran biologi. Salah satu faktor penyebab kesulitan belajar biologi bagi siswa adalahketerbatasan waktu, sarana, lingkungan, laboratorium, perpustakaan. Kondisi ini terjadi di Mts NW Rumbuk, serta pemilihan dan penerapan metode mengajar yang kurang bervariasi dan masih terfokus pada guru.Jika kita melihat serta memikirkan bahwa metode pembelajaran yang masih diterapkan disekolah- sekolah, masih tergolong konvensional, diantaranya dengan metode ceramah, yang mengakibatkan aktivitas siswa didalam kelas masih ada yang pasif,sehingga siswa banyak tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru yang disebabkan karena siswa ada yang mengantuk dan asyik sendiri dengan kegiatan mereka.

Keadaan siswa yang begitu bervariatif, mengharuskan seorang guru atau pendidik untuk bisa menggunakan serta menerapkan metode pembelajaran yang bisa mengaktifkan semua siswa untuk bisa menerima materi secara keseluruhan. Metode pembelajaran cenderung kurang membangkitkan semangat belajar siswa yang akan berdampak pada aktivitas dan hasil belajar siswa.

Madrasah Tsanawiyah NW Rumbuk merupakan salah satu sekolah swasta yang terletak di desa Rumbuk, Kabupaten Lombok Timur.Saat ini pelaksanaan pembelajaran IPA di Mts. NW Rumbuk masih didominasi oleh metode konvensional.Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan guru maupun siswa kelas VIII MTs. NW Rumbuk, terdapat beberapa masalah Yang dihadapi. Permasalahan tersebut antara lain:siswa kurang memperhatikan ketika guru menjelaskan. Selama proses pembelajaran siswa hanya duduk, mencatat, mendengarkan apa yang disampaikan guru, hal ini karena guru masih menggunakan metode ceramah secara monoton. Guru selalu menempatkan diri sebagai pusat interaksi serta berusaha memberikan materi pelajaran sebanyak-banyaknya kepada siswa,sehinggasering menimbulkan suasana yang tidak kondusif dalam proses pembelajaran.Akibatnya hasil belajar siswa menjadi sangat rendah khususnya pada mata pelajaran biologi karena kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran IPA khususnya biologi adalah 70.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menerapkan media pembelajaran *Crossword Puzzle*. Alasan menggunakan media pembelajaran *Crossword Puzzle* karena memiliki kelebihan yaitu lebih mudah untuk diajarkan,dapat melatih ketelitian atau kejelian siswa dalam menjawab pertanyaan, dan mengasah otak.Berdasarkan hasil penelitian dari ulyatis solikhah dengan judul ”pengaruh aktivitas siswa dalam strategi pembelajaran *Crossword Puzzle*dengan menggunakan media slide persentasi pada mata pelajaran IPA (Biologi) materi pokok sistem pernapasan manusia terhadap hasil belajar kelas VIII di SMP hasanuddin 6 tugu semarang tahun 2012/2013” membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif antara aktivitas siswa dengan hasil belajar.

**METODE PENELITIAN**

 Jenis peneitian ini adalah quasi eksperimen. Penelitian kuasi ekperimen adalah penelitian yang semu atau seolah-olah seperti penelitian murni. Dalam pola ini terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dimana pengambilannya dilakukan secara acak. Untuk kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan media pembelajaran *Crossword* *Puzzle* sedangkan untuk kelas kontrol diberikan perlakuan tanpa menggunakan media pembelajaran *Crossword* *Puzzle*. Arikunto (2006: 160) mengatakan bahwa “instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Instrumen pengambilan data dalam penelitian ini yang digunakan ialah berupa instrumen lembar observasi untuk mengetahui aktivitas siswa dalam belajar serta tes pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII MTs NW Rumbuk tahun pelajaran 2015/ 2016, sejumlah tiga kelas. Sampel penelitian ditentukan secara acak dengan teknik *cluster random* *sampling*. Satu kelas eksperimen dengan media pembelajaran *crossword puzzle* dan satu kelas kontrol tanpa menggunakan media *crossword puzzle*.

 Teknik pengumpulan data dilakukan setelah perlakuan yakni diberikan postes setelah proses pembelajaran baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Uji prasyarat analisis menggunakan uji homogenitas, normalitas dan linearitas. Selanjutnya uji hipotesis menggunakan statistik manova dengan taraf signifikan 5% dengan bantuan *SPSS IBM 22.*

**HASIL PENELITIAN**

1. Data Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas belajar siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Adapun deskripsi data hasil observasi pada siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Data Aktivitas Belajar Siswa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas  | Jumlah siswa | Nilai tertinggi | Nilai terendah | Rata-rata |
| Eksperimen  | 28 | 80 | 50 | 70.06 |
| kontrol  | 26 | 60 | 40 | 60.00 |

Berdasarkan tersebut di atas, jumlah data dari nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata rata dan nilai standar deviasi dari nilai aktivitas belajar siswa. Dari data di atas tampak bahwa untuk kelompok eksperimen, jumlah siswa sebanyak 28 orang siswa memiliki nilai tertinggi untuk aktivitas belajar siswa adalah 80, nilai terendah 50, nilai rata-rata 70.06. Sedangkan untuk kelompok kontrol, jumlah siswa sebanyak 26 orang siswa yang memiliki nilai tertinggi untuk aktivitas belajar siswa adalah 60, nilai terendah adalah 40, nilai rata-rata sebesar 60.00. Berdasarkan data tersebut, maka siswa yang diajarkan dengan media *Crossword Puzzle* aktivitas belajarnya lebih tinggi dari pada siswa yang diajarkan tanpa menggunakan media *Crossword Puzzle*.

**2. Data Hasil Belajar**

Data hasil belajar diperoleh dengan menggunakapemberian soal pilihan ganda sebanyak 30 soal yang diberikan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun deskripsi data yang didapatkan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Data Hasil Belajar

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas  | Jumlah siswa | Nilai tertinggi | Nilai terendah | Rata-rata |
| eksperimen | 28 | 94 | 55 | 77.75 |
| kontrol | 26 | 83 | 38 | 61.50 |

Berdasarkan tabel tersebut di atas tampak jumlah data, nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata dan nilai standar deviasi dari nilai hasil belajar. Dari data tabel tampak bahwa untuk kelompok eksperimen, jumlah siswa sebanyak 28 orang memiliki nilai tertinggi 94 untuk hasil belajar, nilai terendah 55 , nilai rata-rata 77,75. Sedangkan untuk kelompok kontrol, jumlah siswa sebanyak 26 orang yang memiliki nilai tertinggi untuk hasil belajar adalah 83, nilai terendah 38, nilai rata-rata 61,50. Berdasarkan data tersebut, maka siswa yang diajarkan dengan media *Crossword Puzzle* memperoleh nilai dalam hasil belajar lebih tinggi dari pada siswa yang dijarkan tanpa menggunakan media *Crossword Puzzle*.

1. **Pengujian Hipotesis**

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui keterkaitan antara dua atau lebih variabel. Pada penelitian ini untuk melakukan uji hipotesis digunakan analisis Manova, melihat variabel terikat yang dimiliki dalam penelitian ini adalah dua variabel terikat yakni aktivitas belajar siswa dan hasil belajar. Sebagaimana pada uji anava, untuk mengetahui keterkaitan antara masing- masing variable maka digunakan langkah seperti pada uji anava. Pengujian yang dilakukan seperti langkah pada anava bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh media pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap aktivitas siswa dan apakah ada pengaruh media pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar. Hasil pengujian tersebut terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Test of Between Subjects Effects

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Dependent variabel | Sum of square | Mean Square | F | Sig  |
|  | Post tes hasil belajar | 2011.645 | 3061.665 | 34.128 | .000 |
|  | Post tes aktivitas | 2365.073 | 2255.083 | 21.073 | .000 |

Melihat dari hasil uji antara masing-masing variabel bahwa taraf signifikan yang ditunjukkan dibawah dari keputusan yang telah ditentukan yakni (biasanya 𝛼= 0,05), dengan demikian bahwa ada pengaruh media pembelajaran *Crossword* *Puzzle* terhadap aktivitas belajar siswa dan adanya pengaruh media pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar. Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *Crossword* *Puzzle* terhadap aktivitas belajar siswa dan hasil belajar maka digunakan uji Manova, seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Manova Aktivitas dan Hasil Belajar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Effect  | F | Error df | Sig. |
| Pillais trace | 28.549b | 35.000 | .000 |
| Wilks lambda | 28.549b | 35.000 | .000 |
| Hotelling trace | 28.549b | 35.000 | .000 |
| Roy largest root | 28.549b | 35.000 | .000 |

Hasil dari uji hipotesis menggunakan Manova, menunjukkan taraf signifikan yang diperoleh jauh dibawah dari keputusan yang telah ditentukan yakni taraf signifikan (𝛼) tertentu (biasanya 𝛼= 0,05). sehingga dinyatakan variable independent mempengaruhi kedua variabel dependent tersebut.

**PEMBAHASAN**

1. Pengaruh Media Pembelajaran *Crossword Puzzle* Terhadap Aktivitas Belajar Siswa

Belajar adalah interaksi antar stimulus dengan respons, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberikan masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis, serta dicari pemecahannya dengan baik. Pengajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan pengujian yang dilakukan secara parsial antara variabel independen yakni media pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap variabel dependen yakni Aktivitas Belajar Siswa didapatkan hasil bahwa aktivitas belajar siswa yang diajarkan dengan media CP lebih baik atau tinggi dibandingkan yang dijarkan dengan cara yang konvensional. Siswa yang yang memiliki aktivitas tinggi mempunyai kesempatan yang lebih mendalami materi, memiliki keterampilan proses yang berdampak pada perilaku dan sikap siswa.

Oleh karena itu, agar anak berpikir maka anak harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri.Aktivitas dalam Hal ini meliputi aktivitas fisik dan mental.Diterapkannya media pembelajaran*crossword puzzle* diharapkan aktivitas belajar siswa dalam kelas serta proses mereka dalam hasil belajar yang mereka temukan menjadi meningkat, sehingga hasil yang diperoleh lebih optimal dan dapat dirasakan lebih oleh siswa sendiri. Media pembelajaran *Crossword Puzzle* ini dapat digunakan karena materi sistem pencernaan pada manusia ini merupakan pelajaran yang tidak bisa dijelaskan secara konsep saja tetapi harus dengan cara pembelajaran yang menekankan pada kemampuan siswa untuk menemukan, mengamati sendiri fakta dan konsep maupun kerja ilmiah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, temuan yang didapatkan dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap aktivitas belajar siswa bahwa aktivitas yang diperlihatkan oleh siswa ketika proses pembelajaran sangat terlihat ketika siswa melakukan diskusi dan eksperimen, siswa tidak hanya menjadi pendengar setia akan tetapi sangat aktif dalam mengemukakan pendapat, sehingga keadaan kelas sekilas terlihat gaduh. Keadaan yang tergambar seperti yang dipaparkan diatas tidak berarti tidak baik, akan tetapi cara siswa yang dijadikan sebagai kelas eksperimen disebabkan karna karakter mereka yang berbeda-beda sehingga siswa tersebut sangat aktif didukung dengan media pembelajaran yang sangat mendukung materi ajar yang sedang dipelajari. Secara tidak langsung media pembelajaran *Crossword Puzzle* mengaktifkan kegiatan mengasah otak serta ketelitian dan kejelian pada siswa. Keadaan siswa yang aktif yang dipengaruhi oleh media pembelajaran yang diterapkan berdampak tidak hanya terbatas pada kelompok masing-masing saja akan tetapi interaksi terhadap kelompok lain menjadi lebih sering.

Sedangkan hasil yang didapatkan dan terlihat pada kelas kontrol yang diajarkan dengan cara konvensioanal bahwa siswa sangat pasif dan terbatas pada apa yang disajikan oleh siswa, sehingga rasa percaya diri siswa rendah, walaupun tidak dinafikan ada siswa yang aktif, akan tetapi melihat situasi kelas yang rata-rata tidak aktif menjadikan motivasi untuk beraktivitas dalam kelas menjadi kurang.

1. Pengaruh Media Pembelajaran *Crossword Puzlle* Terhadap Hasil Belajar

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan secara parsial antara variabel independen yakni media *Crossword Puzzle* terhadap variabel dependen yakni kemampuan memecahkan masalah didapatkan hasil bahwa kemampuan siswa untuk menjawab dari persoalan yang disajikan oleh guru melalui pemberian soal. Hasil belajar yang terlihat pada siswa menjadi berkembang yang didukung dengan rasa ingin tahu siswa terhadap permasalahan yang didapati selama proses pembelajaran.

Aktivitas yang dilakukan dalam proses eksperimen atau pembuktian yang dilakukan dalam materi yang diajarkan. Pada proses hasil belajar ketika diberikan materi berupa soal maka mereka langsung menjawab. Selanjutnya proses hasil belajar lebih terlihat pada pembelajaran diskusi kelompok yang dapat merekontruksi pengetahuan siswa. Pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya dari pengalaman sehari-hari dapat direkontruksi setelah mengalami proses belajar melalui interaksi dengan siswa, guru maupun berbagai sumber belajar lain. Hal ini sesuai dengan teori Vygotsky yang menitik beratkan pada interaksi antara individu dengan lingkungan sosialnya. Vygotsky berpendapat bahwa anak-anak menyerap percakapan orang lain dan kemudian menggunakan percakapan itu untuk membantu diri sendiri dalam memecahkan masalah(Slavin, 2008:60).

1. Pengaruh Media *Crossword Puzzle* Terhadap Aktivitas Belajar Siswa dan Hasil Belajar

Berdasarkan pengujian secara bersama-sama antara variabel independen yakni media pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap kedua-dua variabel dependen yakni aktivitas belajar siswa dan hasil belajar sangat terlihat jelas, sesuai dengan pemaparan sebelumnya. Aktivitas selama proses pembelajaran yang terlihat pada siswa menunujukkan bahwa materi yang diajarkan dengan media pembelajaran *Crossword Puzzle* memiliki sintak atau langkah yang bisa mengaktifkan siswa untuk menggunakan otaknya dalam memahami dan mencerna permasalahan yang didapati dalam proses pembelajaran. Sintak pembelajaran *Crossword Puzzle* antara laian: 1) Tulislah kata-kata kunci, terminologi ataunama-nama yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari, 2) Buatlah kisi-kisi yang dapat diisi dengan kata-kata yang telah dipilih (seperti dalam teka-teki silang). Hitamkan atau beri warna bagian yang diperlukan, 3) Buat pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya adalah kata-kata yang telah di buat atau dapat juga hanya buat pertanyaan-pertanyaan mengarah kepada kata-kata tersebut , 4) Bagikan teka-teki kepada peserta didik secara berkelompok, 6) Isilah teka-teki tersebut secara mendatar ataupun menurun, 7) Tentukan batasan waktu, Beri hadiah kepada individu atau kelompok yang mengerjakan paling cepat dan benar . Yang diterapkan dimulai dari sintak Melalui sintak media pembelajaran tersebut memunculkan aktivitas dan belajar siswa yang dapat melibatkan siswa secara langsung dan mengalami sendiri proses pembelajaran. Keterlibatan siswa tersebut menjadikan siswa tersebut belajar langsung dan nyata, sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadilebih bermakna. Menurut Ausubel (dalam Daha, Jurnal Bioedukasi 1989:112), belajar bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru dengan konsep-konsep relevan yang terjadi dalam struktur kognitif seseorang. Siswa memahami bagaimana upaya yang harus dilakukan untuk membuktikan sebuah prediksi jawaban permasalahan yang ia ajukan atau dapatkan. Melalui media pembelajaran yang dapat lebih mengembangkan diri baik seacra kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut Wartono ( dalam Jurnal Bioedukasi, 2013). siswa dapat mengembangkan keterampilan proses, keterampilan memecahkan masalah, seta merasakan fenomena alam melalui kegiatan laboratorium atau praktikum. Pada penelitian ini, siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok sehingga menjadi lebih terarah dan baik. Sehingga siswa yang memiliki aktivitas belajar yang tinggi tentu memiliki hasil belajar yang tinggi karena siswa terlibat didalam proses yang aktif. Hal ini sebagai pembuktian bahwa, media atau metode belajar sangat menentukan apa yang dihasilkan oleh siswa yang dibarengi dengan apa yang diinginkan oleh guru dalam rencana pelaksanaan pembelajaran atau RPP.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab sebelumnya, maka dapat diajukan sebuah kesimpulan yaitu ada pengaruh penggunaan media pembelajaran *crossword puzzle* terhadap aktivitas dan hasil belajar Biologi pada materi sistem pencernaan pada manusia siswa kelas VIII Mts. NW Rumbuk Tahun Pelajaran 2015/2016.

Saran

 Dalam rangka menyempurnakan data hasil penelitian yang terkait dengan variable-varibel penelitian tersebut di atas maka perlu kiranya dilakukan penelitian dengan variabl-variabel yang sama pada materi dan di tempat berbeda.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Edisi* *Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.*

Depdikbud. 2007. *Undang-undang RI nomer 20 tahun 2003*, tentang sistempendidikan nasional

Riduwan. 2010. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung : Alfabeta

Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* *Konsep, Landasan Teoritis-Praktis dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka