

Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis TIK Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Model Terpadu Madani Palu

Hasan Mahmud Halidi¹⁾, Sarjan N. Husain dan Sahrul Saehana²⁾

hasanmhalidi71@yahoo.com

¹⁾(Mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Tadulako)

²⁾(Staf Pengajar Program Studi Magister Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Tadulako)

Abstract

This study tries to describe the influence of ICT media toward student's motivation and learning outcome. The study question was how to ICT media influences toward student's motivation and learning outcome. This study was carried out at SDN Model Terpadu Madani Palu on even semester 2013-2014. The methods of this study was experiment by using ICT media as dependent variable (X). Motivation and learning outcomes as independent variable (Y). The result of this study by using F-test were both the motivation and learning outcome very significant. The result of F_{count} motivation and learning outcome each by 242.07 and 121.00. This result more than F_{table} (1%) = 94.40. In conclusion: By using ICT media on science learning at grade 5th SDN Model Terpadu Madani Palu would be increasing of student's motivation and learning outcome.

Keywords: ICT Media, Motivation; Learning Outcomes.

Pendidikan bertujuan untuk menyediakan lingkungan yang memungkinkan anak didik untuk mengembangkan potensi, bakat dan kemampuannya secara optimal, sehingga mereka mampu mewujudkan kemampuan dirinya dan berfungsi sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pribadinya maupun kebutuhan masyarakat (Munandar, 1996). Hal ini karena pengembangan potensi yang diperoleh anak pada usia muda sangat mempengaruhi perkembangan anak pada tahap berikutnya, dan meningkatkan produktifitas kerja ketika dewasa. Namun perlu disadari bahwa anak bukanlah manusia dalam bentuk kecil, akan tetapi memiliki potensi yang dapat berkembang manakala diberi rangsangan, bimbingan, bantuan, dan perlakuan yang sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangannya. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran pada anak usia dini, bahkan sampai pada usia remaja, pemahaman terhadap tingkat keunikan dan tingkat pertumbuhan serta perkembangan pada setiap diri anak merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan oleh para pendidik.

Bentuk inovasi dalam pendidikan yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran sebagaimana dikatakan di atas adalah pemanfaatan teknologi informatika atau TIK sebagai upaya untuk membelajarkan siswa agar terjadi belajar secara optimal pada diri peserta didik untuk mengantisipasi arah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini juga diamanatkan dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, pasal 38 (1). Dalam Depdiknas (2007) antara lain agar pelaksanaan kegiatan pendidikan didasarkan pada kurikulum yang berlaku secara nasional dan kurikulum yang disesuaikan dengan keadaan serta kebutuhan pembangunan nasional. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kesenian, sesuai dengan jenis dan jenjang masing-masing satuan pendidikan.

Peserta didik dipersiapkan untuk dapat memberi makna terhadap informasi, dan menciptakannya menjadi pengetahuan, menggunakan serta mengevaluasi pengetahuan yang diciptakan orang lain, agar mereka tidak tertinggal oleh kemajuan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu penyediaan materi pembelajaran, media pengajaran dan

teknologi pendidikan termasuk sarana pendidikan, buku pelajaran, buku bacaan dan buku ilmu pengetahuan dan teknologi serta materi pelajaran yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi termasuk internet dan alam sekitar dipergunakan sebesar-besarnya guna meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap ilmu pengetahuan yang dipelajarinya.

Teknologi informasi yang dilukiskan sebagai perpaduan antara teknologi komputer dan teknologi komunikasi telah mempengaruhi cara hidup kita. Teknologi ini mengubah cara kita berkomunikasi dengan orang lain, dengan diri kita sendiri dan dengan dunia. Komputer yang merupakan pusat dari teknologi informasi memiliki kemampuan menyimpan data dalam jumlah besar. Dewasa ini teknologi informasi memadukan informasi yang disimpan dalam bentuk dokumen dengan informasi yang dapat dilihat pada layar monitor, terdiri dari kata, angka, diagram dan gambar. Model komunikasi pun dapat dilakukan melalui sambungan langsung (menggunakan berbagai jenis kabel) atau melalui penyiaran (*broadcast*). Informasi disajikan tidak saja dalam bentuk statis tetapi juga dinamis. Pengguna dapat berinteraksi dengan informasi tersebut dan dapat mengubahnya atau memberikan respons atau jawaban sebagai bentuk reaksi dari informasi tersebut.

Dale (1969) menjelaskan bahwa untuk menjamin bahwa sumber belajar yang digunakan baik atau cocok untuk keperluan sebagaimana dikatakan di atas harus memenuhi 3 persyaratan sebagai berikut: (1) harus dapat tersedia dengan cepat; (2) harus dapat memungkinkan siswa untuk memacu diri sendiri; (3) harus bersifat individual, memenuhi kebutuhan siswa belajar mandiri. Sedangkan manifestasi fisik dari teknologi perangkat keras, perangkat lunak dan bahan pembelajaran menurut Dale (1969) dapat dikategorikan dalam 4 jenis teknologi yaitu teknologi cetak, teknologi audio-visual, teknologi komputer, dan teknologi terpadu.

Teknologi cetak; memproduksi atau menyampaikan bahan seperti buku-buku dan bahan-bahan visual yang statis, terutama melalui proses pencetakan mekanis atau foto kopi, selanjutnya Teknologi audiovisual memproduksi dan menyampaikan bahan dengan menggunakan peralatan mekanis dan elektronik untuk menyampaikan pesan-pesan audio dan visual, serta Teknologi berbasis komputer memproduksi dan menyampaikan bahan dengan menggunakan perangkat yang bersumber pada mikroprosesor, dan Teknologi terpadu untuk memproduksi dan menyampaikan bahan dengan memadukan beberapa jenis media yang dikendalikan oleh komputer.

Bentuk-bentuk media tersebut sebagian dan atau seluruhnya telah digunakan di SDN Model Terpadu Madani. Salah satu model pembelajaran yang dikemas dengan pemanfaatan komputer tersebut lebih mengarah kepada penyajian pembelajaran melalui power point maupun bahan ajar lainnya yang dirancang dengan menggunakan animasi komputer sehingga siswa tertarik dalam mengikuti proses belajar mengajar, tetapi kondisi dan ketertarikan siswa tersebut pada media-media yang telah dirancang sedemikian rupa belum diketahui dengan jelas apakah motivasi tersebut berhubungan dengan peningkatan hasilnya atau karena disebabkan oleh faktor lain yang berasal dari dalam individu itu sendiri (*intrinsik*) atau karena faktor luar (*ekstrinsik*). Dengan demikian media tersebut menjadi penting untuk diketahui pengaruhnya dalam pembelajaran siswa di SDN Model Terpadu Madani Palu.

METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan satu variabel bebas (X) dan dua variabel terikat (Y). Penggunaan media pembelajaran berbasis TIK sebagai variabel

(X), sedangkan variabel motivasi sebagai variabel terikat satu (Y1) dan hasil belajar sebagai variabel terikat dua (Y2). Oleh karena variabel bebas X adalah bersifat deskrit dan variabel terikat (Y) bersifat nominal, maka desain analisis hasil penelitian yang relevan sebaiknya menggunakan analisis varians (anava) atau uji F. Analisis varians dalam aplikasinya di lapangan menggunakan dua kelas sebagai objek penelitian yaitu: satu kelas untuk pelaksanaan eksperimen dan satu kelas sebagai kontrol (Riduwan, 2007).

Populasi penelitian adalah sejumlah siswa kelas V SDN Model Terpadu Madani Palu berjumlah 42 orang terdiri atas 21 orang kelas VA dan 21 orang kelas VB. Populasi ini sekaligus juga merupakan sampel penelitian sehingga sampel di sini adalah sampel populasi. Untuk keperluan penelitian kelas VB dijadikan kelas eksperimen dan kelas VA sebagai kelas kontrol.

Variabel X sebagai perlakuan diterapkan dengan menggunakan rencana program pembelajaran (RPP) pada bagian inti. Hal ini dimaksudkan agar hasil yang diperoleh benar-benar disebabkan oleh penerapan sintaks TIK tersebut. Jadi dalam penelitian ini terdapat dua macam RPP yaitu RPP untuk kelas eksperimen dan RPP untuk

kelas kontrol. Masing-masing RPP tersebut berisi sintaks yang berbeda. Kelas eksperimen RPPnya berisi sintaks penggunaan media berbasis TIK dan kelas kontrol dengan RPP konvensional.

Analisa data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis TIK terhadap motivasi dan hasil belajar siswa digunakan analisis statistik dengan rancangan acak kelompok (RAK) sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \beta_j + \sum ij$$

Jika ternyata dengan uji-F dinyatakan penggunaan media pembelajaran berbasis TIK berpengaruh pada motivasi atau hasil belajar siswa, maka untuk membedakan nilai rerata kelas eksperimen dengan rerata kelas kontrol dilakukan pengujian dengan uji beda nyata terkecil (BNT) sebagaimana rumus berikut ini.

$$BNT\alpha = t\alpha \sqrt{\frac{2s^2}{r}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Media Pembelajaran berbasis TIK terhadap Motivasi Belajar Siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji-F tentang Pengaruh Media Berbasis TIK terhadap Motivasi Belajar Siswa

SidikRagam	db	JK	KT	Fhit	F tab	
					5%	1%
Reflikasi	2	8,05	4,02	5,61	18,51	96,40
Perlakuan	1	173,73	173,73	242,07^{sn}		
Galat	2	1,44	0,72			
Umum	6	183,21				

Keterangan: (kk) = 11,05%; sn= sangat nyata

Hasil perhitungan pada Tabel 1. menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis TIK sangat berpengaruh pada motivasi belajar siswa

dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dibuktikan pada hasil uji beda sebagaimana dalam Tabel 2.

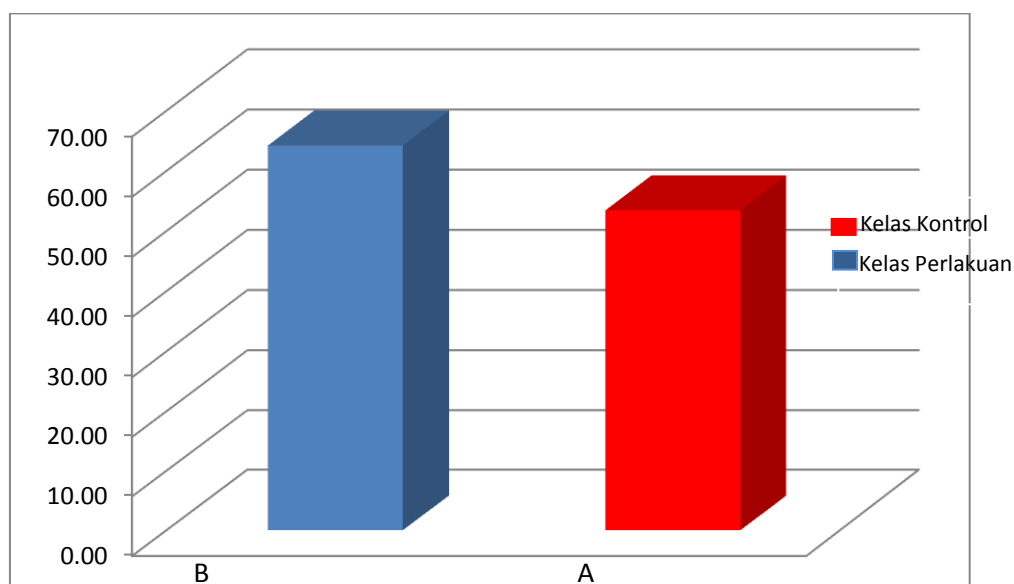
Tabel 2. Hasil Uji-BNT terhadap Rerata Motivasi Belajar Siswa pada Kedua Kelas Percobaan

PERLAKUAN	RERATA	Selisih	BNT (5%)
B	64,19	10,76 ^{sn}	1,18
A	53,43		

Keterangan: sn = sangat nyata

Besaran selisih perbedaan nilai rerata motivasi pada kedua kelas percobaan sangat nyata pada taraf BNT 5% yaitu sebesar 10,76.

Lebih lanjut perbedaan rerata motivasi kedua kelas percobaan dapat dilihat grafik seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Perbedaan Rerata Motivasi pada Kedua Kelas Percobaan

Hasil uji pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis TIK terhadap hasil

belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji-F Pengaruh Media Berbasis TIK terhadap Hasil Belajar Siswa

SidikRagam	Db	JK	KT	Fhit	F tab	
					5%	1%
Reflikasi	2	11,39	5,70	7,44	18,51	96,40
Perlakuan	1	92,60	92,60	121,00^{sn}		
Galat	2	1,53	0,77			
Umum	6	105,53				

Keterangan: (kk) = 9,22%; sn = sangat nyata

Hasil uji F pada Tabel 3 menunjukkan bahwa penggunaan media belajar berbasis TIK berpengaruh sangat nyata (signifikan) pada hasil belajar siswa. Selanjutnya Hasil Uji

BNT terhadap rerata perolehan hasil belajar pada kedua kelas percobaan dapat dilihat pada Tabel 4 dan Gambar 2.

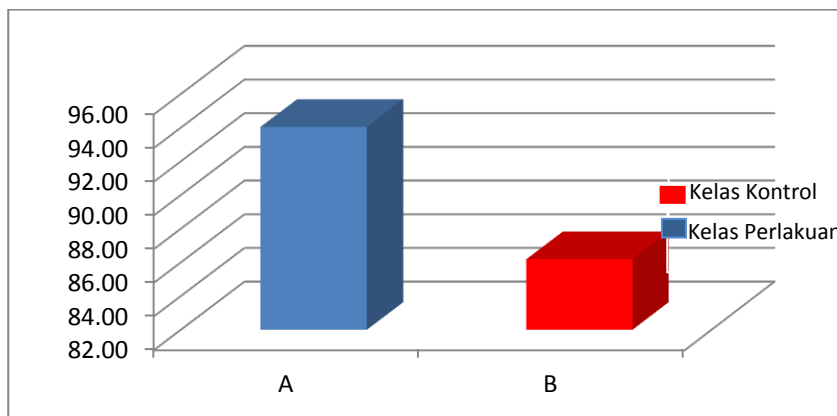
Tabel 4. Hasil Uji-BNT terhadap Rerata Hasil Belajar Siswa pada Kedua Kelas Percobaan

PERLAKUAN	RERATA	Selisih	BNT α
B	94,05	7,86 ^{sn}	1,22
A	86,19		

Keterangan: sn= sangat nyata

Hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan media berbasis TIK sangat baik digunakan dalam pembelajaran IPA SD khususnya kelas V dibanding kelas kontrol.

Perbedaan rerata hasil belajar siswa kedua kelas percobaan dapat dilihat grafik seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Perbedaan Rerata Hasil Belajar pada Kedua Kelas Percobaan

Jika kedua data variabel Y yaitu motivasi dan hasil belajar siswa tersebut di atas diperbandingkan satu dengan lainnya, maka akan tampak pengaruh media berbasis TIK terhadap kedua variabel hasil tersebut

naik secara regular dan positif dimana nilai motivasi belajar siswa naik, maka diikuti oleh kenaikan hasil belajar yang sangat signifikan sebagaimana dapat dilihat perbandingan reratanya seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Perbandingan Visualisasi Rerata Motivasi dan Hasil Belajar pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kedua perlakuan tersebut variabel motivasi terlihat cukup berarti untuk memberi stimulan pada kenaikan hasil belajar siswa.

Berdasarkan data hasil penelitian di atas terbukti bahwa pembelajaran IPA yang menggunakan media berbasis TIK memiliki pengaruh yang sangat berarti terhadap motivasi maupun hasil belajar siswa dibanding dengan kontrol (pembelajaran konvensional). Hal ini sesuai dengan pendapat Azhar, (2002) yang mengatakan bahwa media dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh siswa; media dapat memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta dengan lingkungan; media dapat menghasilkan keseragaman pengamatan; media juga dapat menanamkan konsep dasar yang benar, nyata, dan tepat; serta media dapat membangkitkan motivasi dan merangsang peserta didik untuk belajar dengan baik; media dapat membangkitkan keinginan dan minat baru; serta media dapat mengontrol kecepatan belajar siswa dan memberikan pengalaman yang menyeluruh kepada anak dari hal-hal yang konkret sampai yang abstrak. Artinya bahwa pembelajaran yang dirancang dengan mengikutsertakan media berbasis TIK dapat mengubah sikap siswa dalam belajar sehingga hasil belajarnya akan terdorong naik.

Haryanto, (2008) menyatakan bahwa perubahan sikap yang ditimbulkan oleh penggunaan media pada pembelajaran tersebut dapat mempermudah siswa untuk mengingat kembali kejadian-kejadian yang mereka lihat, dengar maupun alami sehingga akan berdampak pada kemampuan siswa dalam mereview kembali bahan ajar pada waktu-waktu tertentu sebagai lanjutan proses belajarnya. Dengan demikian ketepatan penggunaan media sangatlah berarti untuk membangkitkan motivasi dalam suatu proses belajar lanjutan. Hal ini terbukti dari hasil penelitian sebagaimana tertera pada Tabel 1.2 di atas bahwa motivasi yang ditimbulkan oleh pemberian pembelajaran dengan menggunakan media berbasis TIK sangat

besar sumbangannya terhadap peningkatan hasil belajar siswa dibanding dengan kontrol dengan selisih rerata nilai motivasi mencapai 10,76. Nilai tersebut menurut uji BNT pada taraf kepercayaan 5% pengaruh nyata pada kedua perlakuan tersebut.

Perbedaan nilai motivasi tersebut pada kedua perlakuan memiliki kesejajaran atau kelinieran dengan perolehan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA sebagaimana dalam Gambar 1 dimana motivasi belajar siswa cukup berarti dalam mendorong kenaikan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Djamarah (2002) yang mengatakan bahwa media pendidikan dapat mengatasi perbedaan pengalaman pribadi siswa pada siswa berasal dari golongan mampu maupun siswa dari golongan kurang mampu. Pendapat ini ditinjau dari sisi teori belajar behaviorisme menurut Sanjaya (2006) bahwa kesejajaran pengaruh media di atas terhadap motivasi dan hasil belajar terjadi sebagai hasil pengajaran yang disampaikan guru melalui bantuan media (alat) yang memberikan kemungkinan kepada siswa untuk berpikir secara aktif dan mengkonstruksi pengetahuannya secara baik. Oleh karena motivasi adalah fundamental dari kegiatan manajemen, sehingga dapat diajukan untuk pengarahan potensi dan daya manusia dengan jalan menimbulkan dan menumbuhkan keinginan yang tinggi untuk berprestasi, kebersamaan dalam menjalankan tugas di antara siswa juga akan memberikan proses interaksi di antara mereka menjadi tinggi.

Motivasi berprestasi bukan sekedar dorongan untuk berbuat, tapi mengacu pada suatu ukuran keberhasilan berdasarkan penilaian terhadap tugas-tugas yang dikerjakan seseorang. Sedangkan harapan seseorang terbentuk melalui belajar dalam lingkungannya. Suatu harapan selalu mengandung standar keunggulan (*standar of excellence*). Standar ini mungkin berasal dari tuntutan orang tua atau lingkungan kultur tempat seseorang dibesarkan. Oleh karena itu standar keunggulan merupakan kerangka

acuan bagi seseorang tatkala ia belajar mengerjakan suatu tugas, memecahkan masalah dan mempelajari keterampilan lainnya untuk mencapai sesuatu yang ia inginkan.

Zainudin (1979) menjelaskan bahwa siswa dengan tingkat motivasi berprestasi tinggi, cenderung untuk menjadi pintar sewaktu mereka menjadi dewasa. Hal ini karena diantara kebutuhan hidup manusia, terdapat kebutuhan untuk berprestasi, yaitu suatu dorongan untuk mengatasi hambatan, melatih kekuatan, dan berusaha untuk melakukan suatu pekerjaan yang sulit dengan cara yang sebaik dan secepat mungkin, atau dengan perkataan lain usaha seseorang untuk menemukan atau melampaui standar keunggulan.

Motivasi seseorang di sini ditentukan oleh dua faktor yaitu harapan terhadap suatu subjek dan nilai dari objek itu. Makin besar harapan seseorang terhadap suatu objek dan makin tinggi nilai objek itu bagi orang tersebut, berarti makin besar motivasinya. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran pada anak usia dini, bahkan sampai pada usia remaja, pemahaman terhadap tingkat keunikan dan tingkat pertumbuhan serta perkembangan pada setiap diri anak merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan oleh para pendidik. Mengingat pada proses dan taraf perkembangan yang menekankan pada terjadinya perubahan, proses pembelajaran di sekolah seharusnya memperhatikan kebermaknaan dalam belajar, artinya apa yang bermakna bagi anak akan merujuk pada minatnya (*center of interest*) dan hal ini akan menjadi motiv atau pendorong bagi seseorang untuk berbuat lebih baik.

Peningkatan motivasi yang demikian akan berdampak pada penambahan pengetahuan lanjutan sebagaimana dikatakan oleh Maslow (1970) bahwa manusia adalah makhluk yang tidak pernah puas seratus persen. Bagi manusia kepuasan sifatnya sementara. Jika suatu kebutuhan telah

terpenuhi, orang tidak akan berkeinginan untuk memenuhi kebutuhan tersebut, tapi berusaha untuk memenuhi kebutuhan lain yang lebih tinggi tingkatannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan:

- 1) Penggunaan media berbasis TIK pada pembelajaran IPA berpengaruh sangat nyata terhadap motivasi dan hasil belajar IPA pada siswa Kelas V SDN Model Terpadu Madani Palu.
- 2) Motivasi dan hasil belajar siswa Kelas V SDN Model Terpadu Madani Palu yang mengikuti pembelajaran dengan media berbasis TIK lebih baik jika dibandingkan Kelas Kontrol.
- 3) Media pembelajaran berbasis TIK merupakan sarana yang sangat membantu guru dalam proses pembelajaran, baik dalam menyampaikan pesan/informasi maupun mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa yang dikemas sedemikian rupa dari yang abstrak menjadi konkrit membuat proses pembelajaran semakin menyenangkan. Dengan demikian penggunaan media berbasis TIK berimplikasi terhadap bangkitnya semangat dan motivasi siswa dalam belajar sekaligus dapat meningkatkan hasil belajarnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan artikel ini tak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tulus terutama kepada Bapak Dr. Sarjan N. Husain, M.P., sebagai pembimbing utama, Dr. Sahrul Saehana, M.Si., sebagai pembimbing anggota, Dr. Amram Rede, M.Pd., sebagai penyunting, dan Prof. Dr. H. Andi Tanra Tellu, M.S., sebagai penyunting ahli, diiringi harapan dan doa semoga bantuan amal kebbaikannya

mendapat balasan limpahan rahmat dari Allah SWT, serta ilmu pengetahuan yang telah diberikan menjadi bekal dalam pembenahan kompetensi diri peneliti guna mempermudah pelaksanaan tugas keseharian yang dapat bermanfaat bagi sesama bahkan menjadi cahaya penerang di saat kegelapan. Budi baik yang selama ini telah diberikan kepada peneliti insya Allah akan dijadikan seberkas kenangan yang tak akan sirna dalam ingatan.

DAFTAR RUJUKAN

- Azhar, A. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Dale, E. 1969. *Audiovisual Method in Teaching*. New York: Dyden Press.
- Depdiknas. 2007. Rencana Strategi Departemen Pendidikan Nasional. Revisi 1 April 200). Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, S. B. dan A. Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Haryanto, E. 2008. "Teknologi Informasi dan Komunikasi: Konsep dan Perkembangannya. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran". (*Ensiklopedia Bebas*). Diakses. 12 Desember 2013.
- Maslow, J. 1970. *Motivation and Personality*. New York: Publishers Harper & Row.
- Munandar, S.C. 1996. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Riduwan. 2007. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: ALFABETA.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Zainuddin, B. 1979. *Manajemen dan Motivasi*. Jakarta: Balai Aksara.